

NOME DO
PRODUTO:

Chapelins de motores



PROCESSO DE
FABRICAÇÃO: Arrebitamento ou soldagem

OUTROS
NOMES: Parafusos prisioneiros, chapelins de teclas e chapelins espaçadores



Chapelins de motores são fabricados a partir de aço de Baixo Carbono, geralmente são estanhadas e utilizados em vazamentos em paredes finas. Metais não ferrosos tais como alumínio, cobre e aço inox estão disponíveis sob encomenda.

As informações contidas na tabela detalham as características gerais no seu projeto dimensional. Tais chapelins podem ter hastes ranhuradas ou lisas. As perfurações são feitas nas placas. As extensões ou os pinos arrebitados ou soldados protuberam-se das placas. As placas podem ser curvadas até um raio específico. Modificações adicionais nos projetos podem ser desenvolvidas para atenderem as especificações dos clientes.

A altura pode ser produzida na faixa de 3/16" (4,5mm) até 3" (76,2mm).

Dimensões padrões das hastes NOTA: DIMENSÕES DAS HASTES NÃO MENCIONADAS PODEM SER PRODUZIDAS SOB ENCOMENDA.

FRACIONAL	DECIMAL	CALIBRE	METRICA (MM)
3/64"	.0475	#18	1,2
1/16"	.0625	#16	1,6
N/A	.0720	#15	1,8
3/32"	.0890	#13	2,3
1/8"	.1200	#11	3,0
N/A	.1350	#10	3,4
N/A	.1680	#9	4,3
3/16"	.1770	#7	4,5
1/4"	.2253	#4	5,7

Dimensões padrões Chapas NOTA: DIMENSÕES NÃO LISTADAS PODEM SER OBTIDAS SOB ENCOMENDA

FRACIONAL	DECIMAL	METRICA (MM)	REDONDA/QUADRADA	PERFURAÇÕES
1/4"	.250	6,35	Apenas Redondo	Não
5/16"	.312	7,92	Apenas Redondo	Não
3/8"	.375	9,52	Sim	Sim
1/2"	.500	12,7	Sim	Sim
5/8"	.625	15,8	Sim	Sim
3/4"	.750	19,0	Sim	Sim
1"	1.00	25,4	Sim	Sim
1-1/4"	1.25	31,7	Sim	Sim
1-1/2"	1.50	38,1	Sim	Sim

NOME DO
PRODUTO:

Coquilha



PROCESSO DE FABRICAÇÃO: Estampagem, Conformação, Forjamento, Repuxo ou Soldagem
OUTROS NOMES: Coquilhas internas e externas, Coquilha Cápsula, Coquilha Prego, Coquilha Bobina, Coquilha Cravo e Coquilha Unha de Fundição

As coquilhas são produzidos utilizando-se Aço de Baixo Carbono ou Fio. Geralmente são estanhadas ou revestidas com uma solução e podem ser produzidas numa variedade de formas e dimensões. Cravo/Prego, tipo ferradura e haste reta podem também ser utilizados como coquilhas.

Coquilhas são utilizados para controlar a contração e obter uma solidificação direcional durante a produção de um fundido. Coquilhas externas são colocados no molde contra a parede. Coquilhas internas são empurrados no núcleo ou na parede do molde, dessa forma sua massa se projeta na cavidade do molde para alcançar os resultados desejados.



NOME DO
PRODUTO:

Preendedor de macho



PROCESSO DE
FABRICAÇÃO: Conformação por deslizamento

OUTRO
NOME: Grampo do núcleo

Os prendedores de machos podem ser produzidos em várias formas, dimensões e metais. Eles são utilizados na montagem e para o suporte do conjunto total . Eles podem ser utilizados em pequenas ou grandes montagens do macho, e normalmente não necessitam de quaisquer ferramentas durante sua aplicação.

No processo de fabricação, os materiais utilizados na produção permitem uma maior flexibilidade no projeto. Os prendedores dos machos podem ser projetados pelo cliente para atender às suas necessidades.



NOME DO
PRODUTO:

Chapelins de dupla cabeça



PROCESSO DE
FABRICAÇÃO: Soldagem

OUTROS
NOMES: Chapelins de hastes pesadas e chapelins de hastes largas



Chapelins de dupla cabeça são produzidos utilizando-se aço de Baixo Carbono, geralmente estanhados e utilizados no vazamento de uma seção grande de metal onde a resistência é aumentada a partir da soldagem dos chapelins. Metais não ferrosos tais como aço inox estão disponíveis sob encomenda.

As informações fornecidas nas tabelas detalham as características gerais do projeto dimensional. Esses chapelins podem ter hastes ranhuradas ou lisas. As furações atravessam as chapas. As extensões ou os pinos soldados podem atravessar as chapas. As placas podem ser curvadas até um raio específico. Modificações adicionais no projeto podem ser feitas para atender às especificações dos clientes.

A altura pode variar na faixa de 1/4" (6,35mm) à 5" (127mm).

Dimensoes Padros Das Hastes NOTA: AS DIMENSÕES DAS HASTES NÃO LISTADAS PODEM SER PRODUZIDAS SOB ENCOMENDA.

FRACTIONAL	DECIMAL	BITOLA	MÉTRICA (MM)
3/16"	.1770	#7	4,5
1/4"	.2253	#4	5,7
5/16"	.3125	N/A	7,9
3/8"	.3650	#000	9,3
1/2"	.4700	N/A	11,9
5/8"	.6250	N/A	15,9
3/4"	.7500	N/A	19,0
1"	1.000	N/A	25,4
1-1/8"	1.125	N/A	28,6
1-1/4"	1.250	N/A	31,8

Dimensoes Padros Das Placas NOTA : AS DIMENSÕES DAS PLACAS NÃO LISTADAS PODEM SER PRODUZIDAS POR ENCOMENDA.

FRACTIONAL	DECIMAL	MÉTRICA(MM)	REDONDA/QUADRADA	PERFURAÇÃO
1/4"	.250	6,35	Sim	Não
5/16"	.312	7,92	Sim	Não
3/8"	.375	9,52	Sim	Não
1/2"	.500	12,7	Sim	Sim
5/8"	.625	15,8	Sim	Sim
3/4"	.750	19,0	Sim	Sim
1"	1.000	25,4	Sim	Sim
1-1/8"	1.125	28,6	Sim	Sim
1-1/4"	1.250	31,7	Sim	Sim
1-1/2"	1.500	38,1	Sim	Sim
1-3/4"	1.750	44,5	Sim	Sim
2"	2.000	50,8	Sim	Sim
2-1/4"	2.250	57,2	Sim	Sim
2-1/2"	2.500	63,5	Sim	Sim
2-3/4"	2.750	69,9	Sim	Sim
3"	3.000	76,2	Sim	Sim
4"	4.000	101,6	Sim	Sim

NOME DO
PRODUTO:

Chapelins perfurados



PROCESSO DE
FABRICAÇÃO: Conformação por deslizamento

OUTROS
NOMES: Estabilizadores de macho, chapelins caixa, chapelins tubos ou chapelins canais



Chapelins perfurados são fabricados utilizando-se chapas finas de aço estanhadas ou chapa fina de material não ferroso conforme o metal a ser fundido. Eles podem ser utilizados nas paredes finas ou nas seções densas de vazamentos, mas são mais indicados para serem colocados no fundo ou arraste do molde. A furação padrão é #6 ou 0,075" (1,9mm) de furo central de 0,125" (3,18mm). A espessura do material padrão é de 0,015" (0,38mm). Para aplicações especiais, as dimensões dos furos, o controle do perfil, e a espessura do material podem ser alteradas para atender as especificações dos clientes.

Tais chapelins podem ser produzidos em forma de uma caixa, # 1 e 1A, com curvaturas, forma #4 e 4 A, em forma de cunha, forma #7 e 7 A, ou para prender em machos, forma 8 e 8c.

As informações listadas na tabela fornecem os detalhes das características gerais no seu projeto dimensional.

Dimensões Padrões

NOTA: AS DIMENSÕES NÃO MENCIONADAS PODEM SER PRODUZIDAS SOB ENCOMENDA.

ALTURA		LARGURA		COMPRIMENTO		LARGURA	
FRACIONAL	MÉTRICA (MM)	FRACIONAL	MÉTRICA (MM)	FRACIONAL	MÉTRICA (MM)	FRACIONAL	MÉTRICA (MM)
1/8"	3,17	1/2"	12,7	1/2"	12,7	1/2"	12,7
3/16"	4,76	1/2"	12,7	1/2"	12,7	1/2"	12,7
1/4"	6,35	1/2"	12,7	1/2"	12,7	1/2"	12,7
3/8"	9,52	1/2"	12,7	1/2"	12,7	1/2"	12,7
1/2"	12,7	1/2"	12,7	1/2"	12,7	1/2"	12,7
1/8"	3,17	3/4"	19,05	3/4"	19,05	3/4"	19,05
3/16"	4,76	3/4"	19,05	3/4"	19,05	3/4"	19,05
1/4"	6,35	3/4"	19,05	3/4"	19,05	3/4"	19,05
3/8"	9,52	3/4"	19,05	3/4"	19,05	3/4"	19,05
1/2"	12,7	3/4"	19,05	3/4"	19,05	3/4"	19,05
5/8"	15,87	3/4"	19,05	3/4"	19,05	3/4"	19,05
3/4"	19,05	3/4"	19,05	3/4"	19,05	3/4"	19,05
3/16"	4,76	1"	25,4	1"	25,4	1"	25,4
1/4"	6,35	1"	25,4	1"	25,4	1"	25,4
3/8"	9,52	1"	25,4	1"	25,4	1"	25,4
1/2"	12,7	1"	25,4	1"	25,4	1"	25,4
5/8"	15,87	1"	25,4	1"	25,4	1"	25,4
3/4"	19,05	1"	25,4	1"	25,4	1"	25,4
7/8"	22,22	1"	25,4	1"	25,4	1"	25,4
1"	25,4	1"	25,4	1"	25,4	1"	25,4

NOME DO
PRODUTO:

Chapelins pré – colados

OUTROS
NOMES:

Chapelins adesivados e Chapelins colados



Chapelins pré - colados são chapelins para fabricação de motor, de tripla cabeça, de dupla cabeça, que recebem uma camada fina e uniforme de cola em uma das cabeças do chapelim. Esses são colocados sobre uma folha de papel manteiga.

Como eles estão prontos para serem colocados no molde ou macho, o processo se torna mais eficiente.

Além disso, a camada uniforme da cola possibilita a eliminação de variações de espessura e reduz o excesso de formações de gases. O controle de estoque é feito pelo monitoramento de cada papel de manteiga, onde há uma quantidade determinada de chapelins .



NOME DO
PRODUTO:

Chapelins para radiadores



PROCESSO DE
FABRICAÇÃO: Arrebitamento

OUTROS
NOMES: Chapelins hastes e chapelins de cabeça única



Chapelins para radiadores são fabricados a partir de aço de Baixo Carbono, geralmente estanhado e são utilizados em vazamentos em paredes finas, onde o chapelim pode ser ajustado no padrão ou num inserto no padrão antes do molde ser formado e forçado. Hastes de metais não ferrosos tais como alumínio e cobre estão disponíveis sob encomenda.

As informações listadas nas tabelas detalham as características gerais no projeto dimensional. Tais chapelins podem ter entalhes, para auxiliar na fusão. Suas cabeças podem ser produzidas numa configuração em cruz, quadrada ou aberta da SR. Modificações adicionais no projeto podem ser implementadas para atender as especificações dos clientes.

Os comprimentos das hastes podem ser produzidas nas faixas de 1/2" (12,7mm) até 3-1/2" (88,9mm).

Dimensões Padrões das Hastes NOTA: AS DIMENSÕES DAS HASTES NÃO LISTADAS PODEM SER PRODUZIDA SOB ENCOMENDA.

FRACIONAL	DECIMAL	BITOLA	MÉTRICA (MM)
3/64"	.0475	#18	1,2
1/16"	.0625	#16	1,6
N/A	.0720	#15	1,8
3/32"	.0890	#13	2,3
N/A	.1050	#12	2,7
1/8"	.1200	#11	3,0
N/A	.1350	#10	3,4
3/16"	.1770	#7	4,5
1/4"	.2253	#4	5,7

Dimensões Padrões das Placas NOTA: AS DIMENSÕES DAS PLACAS NÃO LISTADAS PODEM SER PRODUZIDAS SOB ENCOMENDA.

FRACIONAL	DECIMAL	MÉTRICA (MM)	QUADRADA	EM CRUZ	ABERTA SR
3/4"	.750	19,0	Sim	Sim	Sim
1"	1.000	25,4	Sim	Sim	Não
1-1/4"	1.250	31,7	Sim	Sim	Não
1-1/2"	1.500	38,1	Sim	Sim	Não
1-3/4"	1.750	44,5	Sim	Sim	Não
2"	2.000	50,8	Sim	Sim	Não
2-1/4"	2.250	57,2	Sim	Sim	Não
2-1/2"	2.500	63,5	Sim	Sim	Não
2-3/4"	2.750	69,9	Sim	Sim	Não
3"	3.000	76,2	Não	Sim	Não
3-1/4"	3.250	82,6	Não	Sim	Não
3-1/2"	3.500	88,9	Não	Sim	Não

NOME DO
PRODUTO:

Filtros para Moldes e Placas de Retenção



PROCESSO DE
FABRICAÇÃO: Estampagem ou Corte.

OUTROS
NOMES: Coadores, Filtros e Retentor



Filtros para moldes são fabricados utilizando chapas finas de aço estanhado ou chapa fina de material não ferroso, dependendo do metal a ser fundido. A furação padrão é com furos de # 6 ou 0,075" (1,9mm) distantes entre si a 0,125" (3,18mm). A espessura padrão da chapa é de 0.015" (0,38mm). Para aplicações especiais, as dimensões dos furos, o padrão ou formato da perfuração e a espessura da chapa podem ser alterados para atender as especificações do usuário. São utilizados para controlar o fluxo do metal e para remover as impurezas à medida que o metal fundido penetra no molde.

As Placas de Retenção são fabricadas utilizando-se Aço de Baixo Carbono, normalmente com 1" (25,4mm) ou de menor dimensão. Normalmente são estanhadas e utilizadas nos sistemas de canais de alimentação para restringir o fluxo do metal fundido ou para criar grande superfície sustentadoras para a coroa contra sólidos ou moldes. Devido às suas aplicações não há espessura padrão, essa é determinada pelas especificações do usuário.

As informações listadas nas tabelas detalham as características gerais dimensionais para os Filtros e Placas de Retenção.

Dimensões Padrões Filtros / Placas de Retenção

NOTA: FILTROS / PLACAS DE RETENÇÃO PODEM SER PRODUZIDAS SOB ENCOMENDA.

FRACIONAL	METRICO (MM)	EDONDO/QUADRADO/RETANGULAR
1" x 1"	25,4 x 25,4	Redondo/Quadrado
1" x 1-1/2"	25,4 x 38,10	Retangular
1" x 2"	25,4 x 50,8	Retangular
1-1/2" x 1-1/2"	38,10 x 38,10	Redondo/Quadrado
1-1/2" x 2"	38,10 x 50,8	Retangular
2" x 2"	50,8 x 50,8	Redondo/Quadrado
2" x 2-1/2"	50,8 x 63,5	Retangular
2" x 3"	50,8 x 76,2	Retangular
2" x 3-1/2"	50,8 x 88,9	Retangular
2-1/2" x 2-1/2"	63,5 x 63,5	Redondo/Quadrado
2-1/2" x 3"	63,5 x 76,2	Retangular
2-1/2" x 3-1/2"	63,5 x 88,9	Retangular
2-1/2" x 4"	63,5 x 101,6	Retangular
3" x 3"	76,2 x 76,2	Redondo/Quadrado
3" x 3-1/2"	76,2 x 88,9	Retangular
3" x 4"	76,2 x 101,6	Retangular
3-1/2" x 3-1/2"	88,9 x 88,9	Redondo/Quadrado
3-1/2" x 4"	88,9 x 101,6	Retangular
4" x 4"	101,6 x 101,6	Redondo/Quadrado

NOME DO
PRODUTO:

Tubo articulado

PROCESSO DE
FABRICAÇÃO: Conformação e tratamento térmico



Os tubos articulados são feitos de aço estanhado e embalados com resina revestida em areia e são utilizados para criar furos através de frisos e alças que se estendem perpendicularmente à linha de partida. A areia embalada internamente ao tubo tem por objetivo criar o furo no vazamento e é eliminada durante o agitação. Isto fornece os meios para a criação de furos dimensionalmente precisos para pinos ou parafusos e eliminam a necessidade de abrir furos.



NOME DO
PRODUTO:

Chapelins separadores



PROCESSO DE
FABRICAÇÃO: Estampagem, arrebitemento ou soldagem

OUTROS
NOMES: Fios do núcleo e chapelins espaçadores



Chapelins separadores são fabricados a partir de aços de Baixo Carbono utilizando chapas finas de aço estanhado e utilizados em machos de camisa d'água no vazamento de blocos de motores.

Devido às variações no processo de fabricação os chapelins separadores podem ter as seguintes características: A distância entre as chapas podem ser produzidas com fio curvo ou plano (hastes), ou com uma parte de aço de Baixo Carbono que é sólido ou com entalhes sendo que as chapas podem ser sólidas ou possuir furações, curvadas até um raio específico, e possuir perfurações, abas, asas ou orelhas atravessando as chapas. A fabricação de um separador para atender á especificação de um cliente é baseada na aplicação desejada.



NOME
DO PRODUTO:

Chapelins de tripla cabeça



PROCESSO DE FABRICAÇÃO: Soldagem ou arrebitemento

OUTROS NOMES: Chapelim peça única, chapelim de placa de fusão e chapelim à prova de vazamento



Chapelins de cabeça tripla podem ser fabricados em uma variedade de formas e metais. Eles são utilizados em vazamentos onde os chapelins de duas cabeças não resistem ou se fundem, criando defeitos no vazamento, geralmente porosidade.

Utilizando-se uma terceira placa conhecida como dique central no projeto de confecção do chapelim, pode-se eliminar o defeito durante o vazamento.

Conforme a aplicação, a SR pode encontrar a melhor solução no processo de fabricação para atender as necessidades dos clientes.

Devido aos vários processos de fabricação, tais chapelins, podem ter hastes ranhuradas ou lisas.

Extensões, pinos arrebitemados ou soldados atravessam as chapas. Eles podem possuir laterais serrilhadas ou suaves.

Modificações adicionais no projeto podem ser implementadas para atender as especificações dos clientes.

A confecção de um chapelim de cabeça tripla é baseada na aplicação desejada.



NOME DO
PRODUTO:

Tubos



PROCESSO DE
FABRICAÇÃO: Processo de Fabricação

OUTROS
NOMES: Tubos frios, tubos ventilados e luvas



Tubos são produzidos utilizando-se chapas de aço estanhadas ou chapa fina de metal não ferroso, conforme o metal a ser fundido. Inicialmente eles são utilizados nos furos de macho em seções densas de metais, resfriamento de metais em vazamento, ou para reforço em ventilação do núcleo.

Devido às variedades no processo de fabricação e aplicação, as seguintes características podem ser consideradas : Emenda de topo, emenda sobreposta, ou emenda soldada, material sólido ou perfurado, flanges nas extremidades, serrilhamentos, protuberâncias e abas, asas ou orelhas.

Dimensões padrões de tubos NOTA: AS DIMENSÕES DOS TUBOS NÃO LISTADAS PODEM SER PRODUZIDAS SOB ENCOMENDA

DIÂMETRO FRACIONAL		ESPESSURA DO MATERIAL		PERFURADA OU NÃO PERFURADA	COMPRIMENTO	
FRACIONAL	MÉTRICA (MM)	DECIMAL	MÉTRICA (MM)	SIM / NÃO	FRACIONAL	MÉTRICA (MM)
1/8"	3,17	.010	,25	Sim	1" >	25,4 >
3/16"	4,76	.012	,30	Sim	1" >	25,4 >
7/32"	5,55	.012	,30	Sim	1" >	25,4 >
1/4"	6,35	.012	,30	Sim	1" >	25,4 >
5/16"	7,93	.012	,30	Sim	1" >	25,4 >
3/8"	9,52	.015	,38	Sim	1" >	25,4 >
1/2"	12,70	.015	,38	Sim	1" >	25,4 >
5/8"	15,87	.015	,38	Sim	1" >	25,4 >
3/4"	19,05	.015	,38	Sim	1" >	25,4 >
7/8"	22,22	.019	,48	Sim	1" >	25,4 >
1"	25,4	.019	,48	Sim	1" >	25,4 >
1-1/8"	28,57	.022	,55	Sim	1" >	25,4 >
1-3/16"	30,14	.030	,76	Sim	1" >	25,4 >
1-1/4"	31,75	.030	,76	Sim	1" >	25,4 >