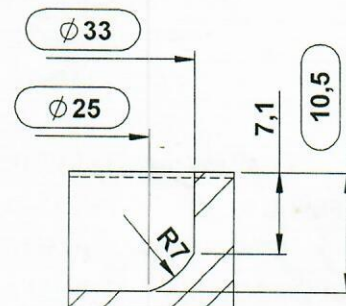


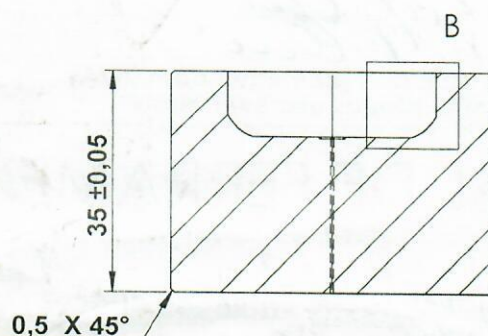
| REV. | DATA | DES. RESP. | APROVADO | DESCRIÇÃO |
|------|------|------------|----------|-----------|
|------|------|------------|----------|-----------|



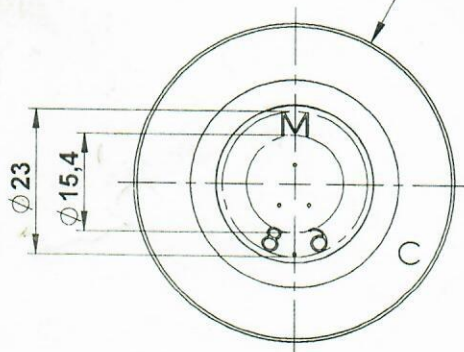
SEÇÃO A-A



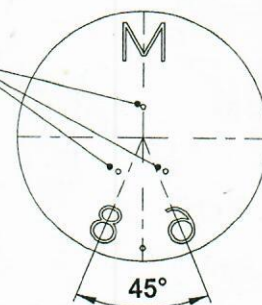
DETALHE B
ESCALA 1.5 : 1



MODELO "M6.8"
GRAVAR: 87015 - M20 ANTICORONA 36B3S



NOTA: FAZER FUROS
DE 0.5mm À 0.8mm
P/ SAÍDA DE AR



DETALHE C
ESCALA 2 : 1.5

NOTA: AS GRAVAÇÕES DEVEM SER FEITAS EM BAIXO
RELEVO COM PROF. 0,3mm

| | |
|------|-------|
| OF | 39605 |
| END. | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------------------|--|-------------------------|--|---|--|--|----|---|--|-----------------------|--|---------|--|
| INDICAÇÃO CORTE | | Ø 50.80 X 36.5 | | PESO BR/PC | | --- kg | | QTD | 05 | PGM 1 | | --- | | CÓDIGO | |
| COD. BLANK | | --- | | PESO LQ/PC | | 0.493 kg | | | | PGM 2 | | --- | | Nº | |
| ALMOXARIFADO DE ENTRADA | | | | 2 | | TOLERÂNCIA NÃO INDICADA LINEAR: ±0.1 ANGULAR: ±0.5° | | | | OBS: --- ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE DA METALBO INDÚSTRIA DE FIXADORES METÁLICOS NÃO PODENDO SER REPRODUZIDO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO | | | | | |
|  | | | | Dimensões em milímetros | | | | ARQUIVO: | | E- 03 | | ESCALA: | | 1:1.2 | |
| | | | | DATA: | | 29/01/19 | | MATERIAL: | | VF- 800 | | TRATAMENTO TÉRMICO: | | VÁCUO X | |
| | | | | DESENHO: | | JOHL | | DUREZA: | | 55-57 HRC | | SAL | | | |
| | | | | DETALHAMENTO: | | JOHL | | DENOMINAÇÃO: INSERTO C/GRAVAÇÃO "M 6.8" 2ºFORM. M20 ANTICORONA 30B3S | | | | | | | |
| CAT. | | FERRAM. PARA F. FRIO | | | | Projeções | | REVISÃO: | | ELOIR | | DESENHO Nº 7.24.1.582 | | | |
| REFERENCIA | | --- | | | |  | | APROVAÇÃO: | | ELOIR | | 1/1 | | | |
| REV. LEGENDA | | E | | FORMATO | | A4 | | | | | | | | | |

29/01/2019

Z:\N7 FERR. PARAFUSO\Nº24 INSERTO

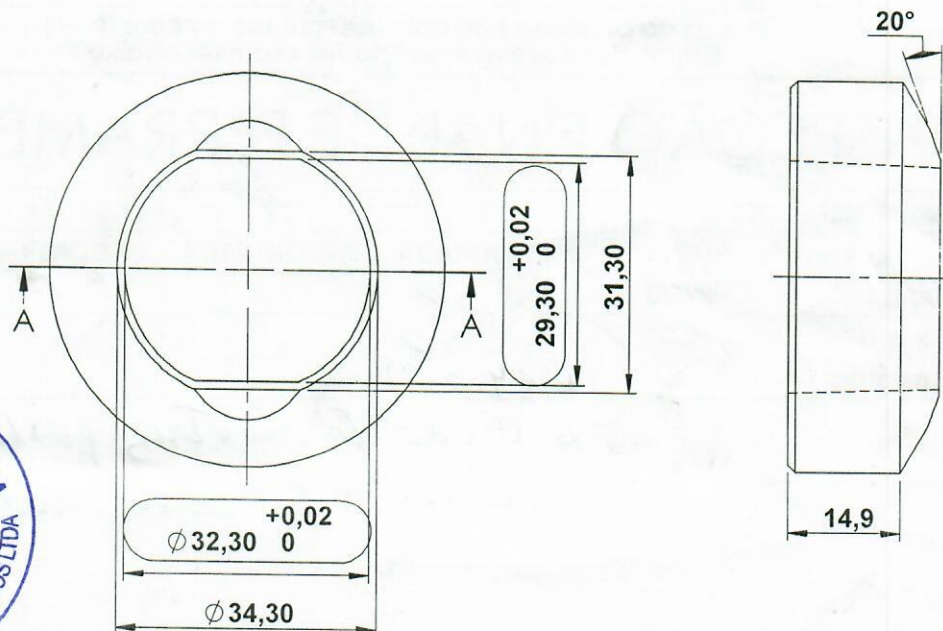
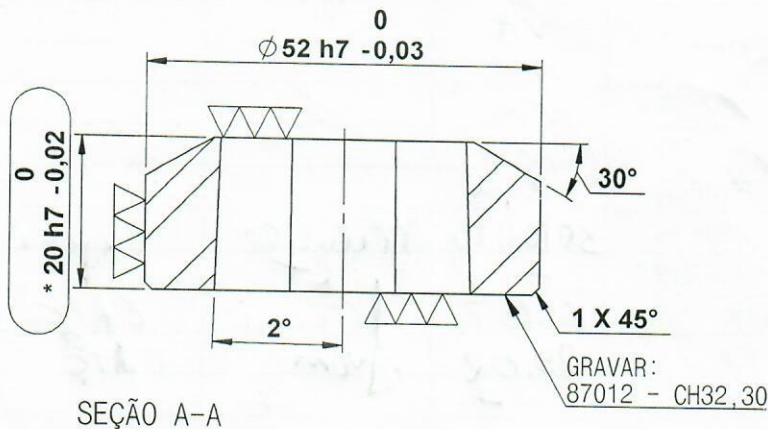
FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO

| DESIGNAÇÃO DO PROCESSO | DATA | RESPONSÁVEL | OBS: |
|----------------------------------|----------|--------------------|---------|
| LIBERAÇÃO DO DESENHO | 29/01/19 | <i>[Signature]</i> | 05 Ps |
| CORTE DO MATERIAL | 29.1.19 | <i>[Signature]</i> | 05.1.19 |
| FACEAMENTO | N.A | | |
| 01- USINAGEM GERAL | 30.01.19 | Aldo | 05 Ps |
| GRAVAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO | 30.1.19 | Qui | |
| EMBALAGEM DO PRODUTO P/ TEMPERA | N.A | | |
| EMPRESA DE TRATAMENTO TÉRMICO | 30.1.19 | interno | |
| RECEPTOR DO PRODUTO APOS TEMPERA | N.A | | |
| BANHO DE ÓLEO PROTETIVO | 6.2.19 | Qui | |
| ADIÇÃO NO ESTOQUE | 6.2.19 | Qui | |

Etapas do processo não aplicada preencher com (N/A)
Etapas do processo não listadas escrever abaixo

INSPEÇÃO FINAL DE FERRAMENTA

| Nº DE INSPEÇÕES | | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------|--------|------------|------------|------------|------------|
| DIMENSIONAL mm | REQUER | ENCONTRADA | ENCONTRADA | ENCONTRADA | ENCONTRADA |
| 01- Paquímetro | Ø33 | 32.00 | 33.02 | | |
| 01- Paquímetro | Ø25 | 24.90 | 25.00 | | |
| 01- Paquímetro | 10,5 | 10.50 | 10.52 | | |



Dimensões que requerem registro de inspeção




*Modo de recorte
90°*

NOTA 1: * DEIXAR 0,3mm DE SOBREMETAL PARA ACABAMENTO APÓS TÊMPERA

NOTA 2: FAZER UM FURO DE ~15mm PARA CORTE A FIO NO PROCESSO DE PRÉ USINAGEM

06.02.19 R.

| | | | | | |
|---|----------------------|-------------------------|---|--------------------------------------|------------|
| OF | 39619 | | | END. | |
| INDICAÇÃO CORTE | 0 53,97x21,50 | PESO BR/PC | 0.386583 kg | QTD | 02 |
| COD. BLANK | --- | COD. MATERIAL | 2027 | PESO LQ/PC | 0.178 kg |
| ALMOXARIFADO DE ENTRADA | | 2 | TOLERÂNCIA NÃO INDICADA LINEAR: ±0.1 ANGULAR: ±1° | | OBS: ----- |
|  <p>INDÚSTRIA DE FIXADORES METÁLICOS LTDA FONE (0**47) 3544-8400 FAX (0**47) 3544-0398</p> | | Dimensões em milímetros | | ARQUIVO: | E-03 |
| | | DATA: | 29/01/19 | MATERIAL: | M2 |
| | | DESENHO: | JOHL | DUREZA: | 59-61HRC |
| | | DETALHAMENTO: | JOHL | DENOMINAÇÃO: | |
| CAT. | FERRAM. PARA F. FRIO | REFERENCIA | --- | REVISÃO: | ELOIR |
| REV. LEGENDA | E | FORMATO | A4 | APROVAÇÃO: | ELOIR |
| | | | | RED.(TIN) AF=32,3 CH33x30 ANTICORONA | |
| | | | | DESENHO Nº | 7.25.1.077 |
| | | | | | 1/1 |

FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO

| DESIGNAÇÃO DO PROCESSO | DATA | RESPONSÁVEL | OBS: | REFUGO |
|-----------------------------------|----------|-------------|--------|--------|
| LIBERAÇÃO DO DESENHO | 30/01/19 | Clui | 02 PCs | |
| CORTE DO MATERIAL | NA | | | |
| PRÉ-USINAGEM | NA | | | |
| EMBALAGEM DO PRODUTO P/ TÊMPERA | NA | | | |
| EMPRESA DE TRATAMENTO TÉRMICO | NA | | | |
| RECEPTOR DO PRODUTO PÓS TÊMPERA | NA | | | |
| EMBAGEM DO PRODUTO P/ CORTE FIO | 30/01/19 | maicon | 02 PCs | |
| RECEPTOR DO PRODUTO PÓS CORTE FIO | — | LT | | |
| 01- INSPEÇÃO CORTE A FIO | 05/02 | Clui | 02 PCs | |
| 02- USINAGEM EM RETIFICA | 05.02 | João | 02 PCs | |
| BANHO EM ÓLEO PROTETIVO | NA | | | |
| ADIÇÃO NO ESTOQUE | | | | |

Etapas do processo não aplicada preencher com (N/A)
Etapas do processo não listadas escrever abaixo

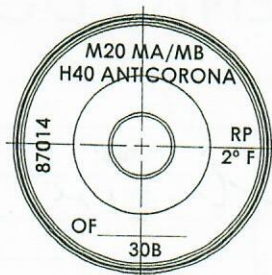
INSPEÇÃO FINAL DE FERRAMENTA

| Nº DE INSPEÇÕES | | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------|--------|------------|------------|------------|------------|
| DIMENSIONAL mm | REQUER | ENCONTRADA | ENCONTRADA | ENCONTRADA | ENCONTRADA |
| 01- Paquímetro | 29,30 | 29,30 | | | |
| 01- Paquímetro | 32,30 | 32,30 | | | |
| 02- Paquímetro | 20 | X(14,02) | | | |

→ Uso de motoriz gosto
com o futuro menor.

| REV. | DATA | DES. RESP. | APROVADO | DESCRIÇÃO |
|------|------|------------|----------|-----------|
|------|------|------------|----------|-----------|

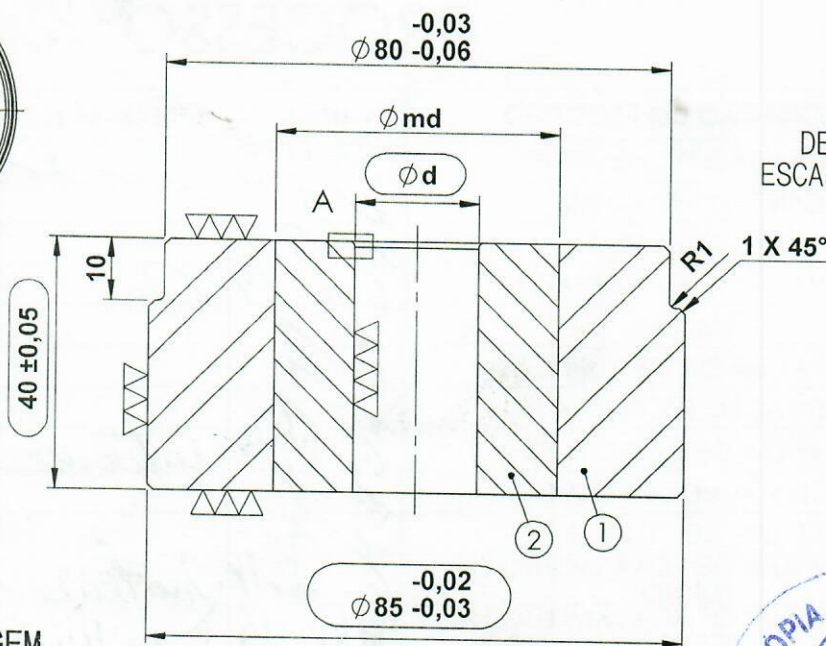
MODELO DE GRAVAÇÃO



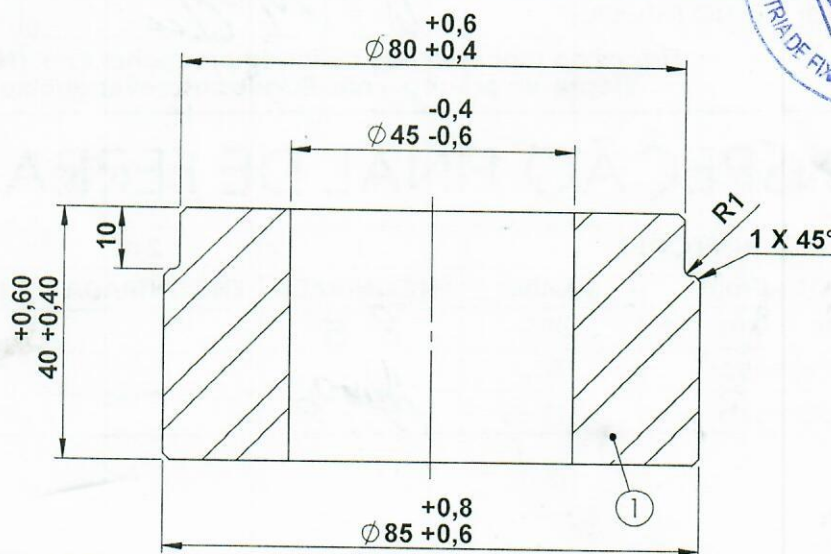
| Ømd | INTERFERENCIA | |
|-----|---------------|------|
| 45 | A FRIO | 0,27 |
| | A QUENTE | 0,18 |



DETALHE A
ESCALA 1.5 : 1



ETAPA DE MONTAGEM
E ACABAMENTO



ETAPA DE PRÉ USINAGEM

* EMPIENHAO BLANK CO. 73953 *

CODIGO 87014

| | | |
|------|-------|-------|
| OF | 39608 | QDADE |
| END. | | 01 |

07.02.19 R.

| Tabela de tolerância Ød | | |
|-------------------------|---------------|--------------------|
| Polimento | Ø 19,68 | +0,02 0 |
| Corte a fio | | -0,03 -0,05 |
| 2 | BUCHA DE MD | 1 |
| 1 | BR. RED. VH13 | 1 |
| ITEM | CÓD. MATERIAL | DENOMINAÇÃO |
| ALMOXARIFADO | 2 | PESO LIQ = 1.91 Kg |



| | |
|--------------|----------------------|
| CAT. | FERRAM. PARA F. FRIO |
| REFERENCIA | --- |
| REV. LEGENDA | E |
| FORMATO | A4 |



TOLERANCIA NAO INDICADA
LINEAR: ±0,1
ANGULAR: ±1°

Dimensões em milímetros

DATA: 29/01/19

DESENHO: JOHL

DETALHAMENTO: JOHL

REVISÃO: ELOIR

APROVAÇÃO: ELOIR

| | | | |
|---|-------------|------------------------|--------|
| OBS: ----- | | | |
| ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE DA METALBO INDÚSTRIA DE FIXADORES METÁLICOS NÃO PODENDO SER REPRODUZIDO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO | | | |
| ARQUIVO: | E-03 | ESCALA: | 1:1.2* |
| MATERIAL: | --- | TRATAMENTO TÉRMICO: | VÁCUO |
| DUREZA: | --- | | SAL |
| DENOMINAÇÃO: | | | |
| MATRIZ C/MD H40 2ºFORM. | | | |
| M20 MA/MB RP ANTICORONA 30B3S | | | |
| DESENHO Nº | 7.03.1.1470 | | 1/ |

29/01/2019

Z:\N7 FERR. PARAFUSOS\N03 MATRIZ

FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO

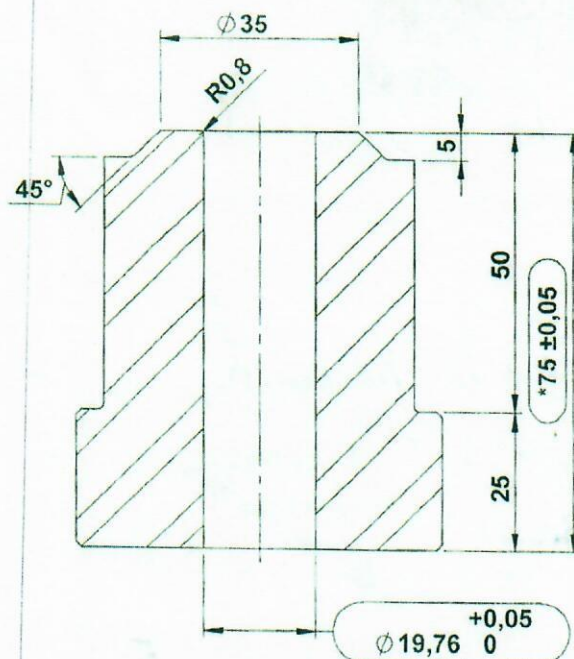
| DESIGNAÇÃO DO PROCESSO | DATA | RESPONSÁVEL | OBS: | REFUGO |
|---------------------------------------|----------|-------------|-------|--------|
| LIBERAÇÃO DO DESENHO | 29/01/19 | | 01 PC | |
| CORTE DO MATERIAL | N/A | | | |
| PRÉ-USINAGEM | N/A | | | |
| GRAVAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO | 6.2.19 | Qu | | |
| TÊMPERA | N/A | | | |
| MONTAGEM DA BUCHA DE MD | N/A | | | |
| EMBALAGEM P/CORTE A FIO | N/A | | | |
| EMPRESA DE CORTE A FIO | 6.2.19 | interno | | |
| RECEPTOR DE CORTE A FIO | N/A | | | |
| INSPEÇÃO DE CORTE A FIO | N/A | | | |
| 01-USINAGEM DE ACABAMENTO EM TORNO | 6.2.19 | mateus | | |
| 02-USINAGEM DE ACABAMENTO EM RETIFICA | 06/02/19 | Deolindo | 01 PC | |
| 03- POLIMENTO | 6/2/19 | Qu | | |
| BANHO EM ÓLEO PROTETIVO | 6/2/19 | Qu | | |
| ADIÇÃO NO ESTOQUE | 6/2/19 | Qu | | |

Etapas do processo não aplicada preencher com (N/A)
Etapas do processo não listadas escrever abaixo

INSPEÇÃO FINAL DE FERRAMENTA

| Nº DE INSPEÇÕES | | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------|---------|------------|------------|------------|------------|
| DIMENSIONAL mm | REQUER | ENCONTRADA | ENCONTRADA | ENCONTRADA | ENCONTRADA |
| 01- Paquímetro | Ø85 | 85 | | | |
| 02- Paquímetro | 40 | 40 | | | |
| 03- Micrômetro | Ø 19,68 | 19.68 | | | |

| REV. | DATA | DES. RESP. | APROVADO | DESCRIÇÃO |
|------|------|------------|----------|-----------|
|------|------|------------|----------|-----------|



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO

| DESIGNAÇÃO DO PROCESSO | DATA | RESPONSÁVEL | OBS: | REFUGO |
|--|----------|--------------|----------|--------|
| LIBERAÇÃO DO DESENHO | 28/01/19 | [assinatura] | 05 PCs | |
| CORTE DO MATERIAL | 29-1-19 | Raul | 05 PCs | |
| PRE- USINAGEM EM TORNO | 04-2-19 | Maycon R | 05 Peças | |
| GRAVAR CÓDIGO E DESCRIÇÃO | 05-02-19 | Gabriel | | |
| EMBALAGEM PARA TÊMPERA | 13/02/19 | Maycon | 05 pcs | |
| EMPRESA DE TRATAMENTO TÉRMICO | | V. Soares | | |
| RECEPTOR APÓS TÊMPERA | 28/02/19 | Ana | 59 HRC | |
| 01- USINAGEM DE ACABAMENTO | 15-03-19 | Mathias | 04 PCs | |
| BANHO DE ÓLEO PROTETIVO | 19/03/19 | Gabriel | 4 PCs | |
| ADIÇÃO NO ESTOQUE | 19/03/19 | Gabriel | 5 PCs | |
| Etapas do processo não aplicada preencher com (N/A) Etapas do processo não listadas escrever abaixo | | | | |

INSPEÇÃO FINAL DE FERRAMENTA

| Nº DE INSPEÇÕES | | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------|--------|------------|------------|------------|------------|
| DIMENSIONAL mm | REQUER | ENCONTRADA | ENCONTRADA | ENCONTRADA | ENCONTRADA |
| 01- Paquímetro | Ø65 | NA | | | |
| 01- Paquímetro | 75 | NA | | | |
| 01- Paquímetro | Ø55 | NA | | | |
| 01- Paquímetro | Ø19,76 | NA | | | |

FRESA / Crânio / 11/02/19 /