

CERTIFICADO Nº: 33418Empresa: **BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **57085**Data entrada: **06/11/2020**Nota Fiscal de Retorno: **30631**Data saída: **09/11/2020**Data de Realização do Ensaio: **09/11/2020**Peso: **392,00**Op do Cliente: **OP: 79738/0 OS:23892**Descrição das peças: **30026 PF ESP 1,25 RI PO 10 X 104,9 C/ RASGO -****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B22**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **23 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **171370**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **29 - 31 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação**Número da Receita: **8**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 33419Empresa: **BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **57085**Data entrada: **06/11/2020**Nota Fiscal de Retorno: **30631**Data saída: **09/11/2020**Data de Realização do Ensaio: **09/11/2020**Peso: **425,00**Op do Cliente: **OP: 78829/0 OS:23892**Descrição das peças: **15278 PR 10.9 MA RI PO 8 x 45 R.A=13 B=25****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **5135**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **32 - 39 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **171369**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **35 - 37 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação**Número da Receita: **8**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 33420Empresa: **BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **57085**Data entrada: **06/11/2020**Nota Fiscal de Retorno: **30631**Data saída: **09/11/2020**Data de Realização do Ensaio: **09/11/2020**Peso: **252,00**Op do Cliente: **OP: 80342/0 OS:23892**Descrição das peças: **30111 PI CIL PO 7 X 37,3 -****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B22**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **23 - 29 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **171368**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **27 - 29 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação**Número da Receita: **10**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 33421Empresa: **BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **57085**Data entrada: **06/11/2020**Nota Fiscal de Retorno: **30631**Data saída: **09/11/2020**Data de Realização do Ensaio: **09/11/2020**Peso: **316,00**Op do Cliente: **OP: 80341/0 OS:23892**Descrição das peças: **30111 PI CIL PO 7 X 37,3 -****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B22**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **23 - 29 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **171375**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **26 - 28 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação**Número da Receita: **10**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 33422Empresa: **BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **57085**Data entrada: **06/11/2020**Nota Fiscal de Retorno: **30631**Data saída: **09/11/2020**Data de Realização do Ensaio: **09/11/2020**Peso: **177,00**Op do Cliente: **OP: 79471/0 OS:23892**Descrição das peças: **30409 PF AB 10.9 SBE RI ZNPT 5 X 16 HEX. INT.****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **5135**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **32 - 39 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **171373**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **32 - 33 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação**Número da Receita: **8**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 33423Empresa: **BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **57085**Data entrada: **06/11/2020**Nota Fiscal de Retorno: **30631**Data saída: **09/11/2020**Data de Realização do Ensaio: **09/11/2020**Peso: **221,00**Op do Cliente: **OP: 79690/0 OS:23892**Descrição das peças: **30316 PF AB SBE RI MGP 5,18 X 13,5 HEX INT -****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **5135**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **32 - 37 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **171367**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **32 - 33 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação**Número da Receita: **8**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 33424Empresa: **BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **57085**Data entrada: **06/11/2020**Nota Fiscal de Retorno: **30631**Data saída: **09/11/2020**Data de Realização do Ensaio: **09/11/2020**Peso: **347,00**Op do Cliente: **OP: 79612/0 OS:23892**Descrição das peças: **15598 PF CIL 10.9 MB RI DED 12 X 25 C/REC -****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **5135**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **32 - 39 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **171374**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **37 - 39 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação**Número da Receita: **8**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 33425Empresa: **BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **57085**Data entrada: **06/11/2020**Nota Fiscal de Retorno: **30631**Data saída: **09/11/2020**Data de Realização do Ensaio: **09/11/2020**Peso: **56,00**Op do Cliente: **OP: 80273/0 OS:23892**Descrição das peças: **21736 RB CIL ZAT 6,2 X 9,5 C/ FURO -****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **1010**Tratamento Térmico: **RECOZIMENTO + RECOZIMENTO +**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **40 - 60 HRB**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **171371**Execução no Processo: **RECOZIMENTO + RECOZIMENTO +**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **45 - 48 HRB**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação**Número da Receita: **45**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 33426Empresa: **BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **57085**Data entrada: **06/11/2020**Nota Fiscal de Retorno: **30631**Data saída: **09/11/2020**Data de Realização do Ensaio: **09/11/2020**Peso: **82,00**Op do Cliente: **OP: 79607/0 OS:23892**Descrição das peças: **19055 BU CIL DE 10 X 11,3 C/R INT****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **1010**Tratamento Térmico: **RECOZIMENTO + RECOZIMENTO +**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **68 - 85 HRB**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **171372**Execução no Processo: **RECOZIMENTO + RECOZIMENTO +**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **68 - 70 HRB**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação**Número da Receita: **45**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 33427Empresa: **BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **57084**Data entrada: **06/11/2020**Nota Fiscal de Retorno: **30631**Data saída: **09/11/2020**Data de Realização do Ensaio: **09/11/2020**Peso: **760,00**Op do Cliente: **OP: 80381/1 OS:23891**Descrição das peças: **T001966 FIO MAQ BL ESF . FOSF. 5135 8.00 / ESF. / FOSF. / TREF . 6.40-6.44****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **5135**Tratamento Térmico: **Esferoidização**Dureza Solicitada: **90 HRB**Resistência a Tração: **N/A**Descarbonetação (Parcial - Total): **56,00 - 0,00 µm**Esferoidização: **80,00 %**Diâmetro Solicitado (Mín. - Máx.): **0,00 - 0,00 mm****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **171376**Execução no Processo: **Esferoidização**Dureza Obtida: **77 HRB**Resistência a Tração: **N/A**Descarbonetação (Parcial - Total): **50,00 - 0,00 µm**Esferoidização: **90,00 %**Diâmetro Encontrado (Mín. - Máx.): **0,00 - 0,00 mm**Número da Receita: **23****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.