

CERTIFICADO Nº: 33869Empresa: **BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **57181**Data entrada: **13/11/2020**Nota Fiscal de Retorno: **30746**Data saída: **16/11/2020**Data de Realização do Ensaio: **16/11/2020**Peso: **389,00**Op do Cliente: **OP: 78586/0 OS:23927**Descrição das peças: **21850 PR CIL 8.8 MB RP ZAT 18 X 58 -****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B22**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **22 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **171879**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**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: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 33870Empresa: **BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **57181**Data entrada: **13/11/2020**Nota Fiscal de Retorno: **30746**Data saída: **16/11/2020**Data de Realização do Ensaio: **16/11/2020**Peso: **405,00**Op do Cliente: **OP: 78587/0 OS:23927**Descrição das peças: **21850 PR CIL 8.8 MB RP ZAT 18 X 58 -****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B22**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **22 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **171880**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **28 - 30 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: 33871Empresa: **BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **57181**Data entrada: **13/11/2020**Nota Fiscal de Retorno: **30746**Data saída: **16/11/2020**Data de Realização do Ensaio: **16/11/2020**Peso: **51,00**Op do Cliente: **OP: 80273/0 OS:23927**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: **171869**Execução no Processo: **RECOZIMENTO + RECOZIMENTO +**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **40 - 44 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: 33872Empresa: **BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **57181**Data entrada: **13/11/2020**Nota Fiscal de Retorno: **30746**Data saída: **16/11/2020**Data de Realização do Ensaio: **16/11/2020**Peso: **375,00**Op do Cliente: **OP: 79610/0 OS:23927**Descrição das peças: **21643 PF SF 12.9 1,25 RI PO 12 X 16 C/AUTO TRAVA -****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **5135**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **39 - 44 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **171874**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **42 - 44 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação**Número da Receita: **6**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 33873Empresa: **BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **57181**Data entrada: **13/11/2020**Nota Fiscal de Retorno: **30746**Data saída: **16/11/2020**Data de Realização do Ensaio: **16/11/2020**Peso: **90,00**Op do Cliente: **OP: 79611/0 OS:23927**Descrição das peças: **21643 PF SF 12.9 1,25 RI PO 12 X 16 C/AUTO TRAVA -****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **5135**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **39 - 44 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **171872**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **41 - 43 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação**Número da Receita: **6**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 33874Empresa: **BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **57181**Data entrada: **13/11/2020**Nota Fiscal de Retorno: **30746**Data saída: **16/11/2020**Data de Realização do Ensaio: **16/11/2020**Peso: **367,00**Op do Cliente: **OP: 79231/0 OS:23927**Descrição das peças: **30281 PF SF 12.9 1.25 RI ZBTD 12 X 16 AUTO-TRAV****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **5135**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **39 - 44 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **171873**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **42 - 44 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação**Número da Receita: **6**Inspeção do Enegrecimento: **Não Aplicável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 33875Empresa: **BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **57181**Data entrada: **13/11/2020**Nota Fiscal de Retorno: **30746**Data saída: **16/11/2020**Data de Realização do Ensaio: **16/11/2020**Peso: **315,00**Op do Cliente: **OP: 79481/0 OS:23927**Descrição das peças: **21957 EX CIL 8.8 ZAT 16 X 41,6 C/ R.INT****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B22**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **22 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **171876**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR À SECO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **28 - 30 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: 33876Empresa: **BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **57181**Data entrada: **13/11/2020**Nota Fiscal de Retorno: **30746**Data saída: **16/11/2020**Data de Realização do Ensaio: **16/11/2020**Peso: **353,00**Op do Cliente: **OP: 79734/0 OS:23927**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: **171870**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **28 - 30 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: 33877Empresa: **BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **57181**Data entrada: **13/11/2020**Nota Fiscal de Retorno: **30746**Data saída: **16/11/2020**Data de Realização do Ensaio: **16/11/2020**Peso: **415,00**Op do Cliente: **OP: 79741/0 OS:23927**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: **171871**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: 33878Empresa: **BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **57181**Data entrada: **13/11/2020**Nota Fiscal de Retorno: **30746**Data saída: **16/11/2020**Data de Realização do Ensaio: **16/11/2020**Peso: **48,00**Op do Cliente: **OP: 79768/0 OS:23927**Descrição das peças: **30314 PI ESP. PO 12,1 X 56,7 C/ CANAL****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: **171877**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: **8**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 33879Empresa: **BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **57181**Data entrada: **13/11/2020**Nota Fiscal de Retorno: **30746**Data saída: **16/11/2020**Data de Realização do Ensaio: **16/11/2020**Peso: **155,00**Op do Cliente: **OP: 73419/0 OS:23927**Descrição das peças: **30252 EX ESP 8.8 PO 15,7 X 136,15 C/ CANAL****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B22**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **25 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **171868**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: **8**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 33880Empresa: **BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **57181**Data entrada: **13/11/2020**Nota Fiscal de Retorno: **30746**Data saída: **16/11/2020**Data de Realização do Ensaio: **16/11/2020**Peso: **38,00**Op do Cliente: **OP: 79012/0 OS:23927**Descrição das peças: **15938 PI CIL DE 10 X 143,5 C/DOBRA****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **1010**Tratamento Térmico: **RECOZIMENTO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **56 - 74 HRB**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **171875**Execução no Processo: **RECOZIMENTO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **58 - 62 HRB**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação**Número da Receita: **12**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 33881Empresa: **BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **57181**Data entrada: **13/11/2020**Nota Fiscal de Retorno: **30746**Data saída: **16/11/2020**Data de Realização do Ensaio: **16/11/2020**Peso: **161,00**Op do Cliente: **OP: 79080/0 OS:23927**Descrição das peças: **19047 RB SO DE 10,2 X 14,7 C/FURO -****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: **171878**Execução no Processo: **RECOZIMENTO + RECOZIMENTO +**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **68 - 69 HRB**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A**Micrografia: **Isento de Ferrita Delta, carbonetação e Descarbonetação**Número da Receita: **13**Inspeção do Enegrecimento: **Tolerável****CONCLUSÃO**

Foram atingidas suas especificações conforme solicitado no documento de remessa.

CERTIFICADO Nº: 33883Empresa: **BLUFIX INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**Nota Fiscal de Recebimento: **57181**Data entrada: **16/11/2020**Nota Fiscal de Retorno: **30746**Data saída: **16/11/2020**Data de Realização do Ensaio: **16/11/2020**Peso: **32,00**Op do Cliente: **OP: 79613/0 OS:23927**Descrição das peças: **17787 RB CIL PO 5 X 11 -****ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE**Material: **10B22**Tratamento Térmico: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza Solicitada da Superfície: **N/A**Dureza Solicitada do Núcleo: **22 - 32 HRC**Resistência a Tração: **N/A**Profundidade da Camada: **N/A****RESULTADOS DO TRATAMENTO**Ordem de Produção: **171915**Execução no Processo: **AUSTENITIZAÇÃO + REVENIR E ENEGRECIDO**Dureza da Superfície: **N/A**Dureza do Núcleo: **24 - 26 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.