

ANEXO I

CONDICIONADORES DE AR COM MAIS DE UM CORPO (TIPO SPLIT E MULTI-SPLIT), COM UMA OU MAIS EVAPORADORAS INTERLIGADAS A UMA CONDENSADORA

Etapas	Descrição da etapa produtiva	Pontos Totais
I	Investimento adicional em PD&I, valendo 2 pontos para cada 1% investido adicionalmente em PD&I, limitado a um máximo de 6 pontos.	6
II	Injeção plástica, moldagem ou outro processo de conformação (impressão 3D) do gabinete (corpo) da unidade evaporadora (base, grades e painéis: frontais, laterais, superiores e traseiros, quando aplicáveis).	4
III	Injeção plástica, moldagem ou outro processo de conformação (impressão 3D) do gabinete (corpo) da unidade condensadora (base, grades e painéis: frontais, laterais, superiores, traseiros e tampas externas, quando aplicáveis).	4
IV	Injeção plástica, moldagem ou outro processo de conformação (impressão 3D) da hélice do ventilador da unidade evaporadora.	1
V	Injeção plástica, moldagem ou outro processo de conformação (impressão 3D) da hélice do ventilador da unidade condensadora.	1
VI	Estampagem metálica do gabinete (corpo) da unidade condensadora (base, grades e painéis: frontais, laterais, superiores e traseiros, quando aplicáveis).	4
VII	Estampagem, corte, montagem e soldagem das aletas e corte, expansão, conformação e soldagem dos tubos dos trocadores de calor da unidade condensadora.	3
VIII	Estampagem, corte, montagem e soldagem das aletas e corte, expansão, conformação e soldagem dos tubos dos trocadores de calor da unidade evaporadora.	4
IX	Fabricação do motor elétrico da unidade condensadora a partir da estampagem de seu estator e rotor, bobinagem e montagem de seus componentes, além da estampagem ou conformação mecânica de suas carcaça e tampas, conforme aplicável.	12
X	Fabricação do motor compressor hermético a partir da fundição ou sinterização, usinagem, retífica, estampagem e tratamento térmico, conforme aplicável, dos seguintes componentes: bloco do cilindro, mancal externo, rolete, palheta (vane), eixo, mancal principal, contrapeso, estator e rotor, além da bobinagem em fios de cobre e/ou de alumínio.	26
XI	Corte, expansão e conformação, conforme o caso, dos tubos de ligação e capilares do sistema de refrigeração da unidade condensadora.	5
XII	Laminação, furação e teste elétrico da placa de circuito impresso da unidade condensadora.	4
XIII	Montagem e soldagem dos componentes na placa de circuito impresso principal da unidade evaporadora.	4
XIV	Montagem e soldagem dos componentes na placa de circuito impresso principal da unidade condensadora.	4
XV	Montagem e soldagem de todos os componentes elétricos e eletrônicos na placa de circuito impresso; a montagem das partes elétricas e mecânicas e a integração da placa de circuito impresso e das partes elétricas e mecânicas, na formação do controle remoto.	3
XVI	Corte, decapagem e montagem da fiação elétrica (chicotes).	2
XVII	Corte, decapagem e montagem do cabo de força.	2
XVIII	Impressão de manuais, etiquetas, logomarcas e logotipos.	1
XIX	Fabricação da embalagem (fabricação de caixas, calços e sacos plásticos) das unidades evaporadora/condensadora.	1
XX	Soldagem dos tubos e conexões do sistema de refrigeração no motor compressor e no trocador de calor da unidade condensadora.	3
XXI	Montagem dos componentes de refrigeração no chassi da unidade condensadora e montagem das partes elétricas e mecânicas.	5
XXII	Montagem final, carga de fluido refrigerante e testes finais.	4
	TOTAL	103

ANEXO II

UNIDADE EVAPORADORA

Etapas	Descrição da etapa produtiva	Pontos Totais
I	Investimento adicional em PD&I, valendo 2 pontos para cada 1% investido adicionalmente em PD&I, limitado a um máximo de 6 pontos.	6
II	Injeção plástica, moldagem ou outro processo de conformação (impressão 3D) ou estampagem metálica do gabinete (corpo) da unidade evaporadora (base, grades e painéis: frontais, laterais, superiores e traseiros, quando aplicáveis).	14
III	Injeção plástica, moldagem ou outro processo de conformação (impressão 3D) das peças internas da unidade evaporadora (aleta horizontal de saída do ar, aletas verticais de saída do ar, bandeja de dreno, suporte do quadro elétrico, suporte do motor, quando aplicáveis).	6
IV	Injeção plástica, moldagem ou outro processo de conformação (impressão 3D) da hélice radial do ventilador (turbina) da unidade evaporadora.	4
V	Estampagem e tratamento superficial das peças metálicas internas da unidade evaporadora (suporte de fixação/instalação, bandeja de dreno, suporte do quadro elétrico, tampa do quadro elétrico, suporte do motor, quando aplicáveis).	6
VI	Estampagem, corte, montagem e soldagem das aletas e corte, expansão, conformação e soldagem dos tubos dos trocadores de calor da unidade evaporadora.	18
VII	Montagem das aletas e montagem e soldagem dos tubos dos trocadores de calor para unidade evaporadora.	8
VIII	Laminação, furação e teste elétrico da placa de circuito impresso principal da unidade evaporadora.	4
IX	Montagem e soldagem dos componentes elétricos e eletrônicos na placa de circuito impresso principal da unidade evaporadora.	4
X	Fabricação do motor elétrico da unidade evaporadora a partir da estampagem de seu estator e rotor, bobinagem e montagem de seus componentes, além da estampagem ou conformação mecânica de suas carcaça e tampas, conforme aplicável.	11
XI	Injeção plástica, moldagem ou outro processo de conformação (impressão 3D) do corpo (gabinete frontal e traseiro) do controle remoto.	2
XII	Montagem e soldagem dos componentes elétricos e eletrônicos na placa de circuito impresso do controle remoto.	3
XIII	Corte, decapagem e montagem da fiação elétrica (chicotes) ou do cabo de força.	5
XIV	Impressão de manuais, etiquetas, logomarcas e logotipos ou fabricação da embalagem (fabricação de caixas, calços e sacos plásticos) da unidade evaporadora.	5
XV	Montagem das peças elétricas e mecânicas da unidade evaporadora.	3
XVI	Montagem final e testes finais.	1
	TOTAL	100

ANEXO III

UNIDADE CONDENSADORA

Etapas	Descrição da etapa produtiva	Pontos Totais
I	Investimento adicional em PD&I, valendo 2 pontos para cada 1% investido adicionalmente em PD&I, limitado a um máximo de 6 pontos.	6
II	Injeção plástica, moldagem ou outro processo de conformação plástica (impressão 3D) ou estampagem metálica do gabinete (corpo) da unidade condensadora (base, grades e painéis: frontais, laterais, superiores e traseiros, quando aplicáveis).	6
III	Injeção plástica, moldagem ou outro processo de conformação (impressão 3D) da hélice do ventilador da unidade condensadora.	2
IV	Injeção plástica, moldagem ou outro processo de conformação plástica (impressão 3D) ou estampagem metálica dos acessórios externos (grades, tampa da válvula, alças, quando aplicáveis) e das peças estruturais internas da unidade condensadora (suporte das válvulas, suporte do quadro elétrico, suporte do motor, divisória, quando aplicáveis).	5
V	Estampagem, corte, montagem e soldagem das aletas e corte, expansão, conformação e soldagem dos tubos dos trocadores de calor da unidade condensadora.	10
VI	Montagem das aletas e montagem e soldagem dos tubos dos trocadores de calor para unidade condensadora.	4
VII	Fabricação do motor elétrico da unidade condensadora a partir da estampagem de seu estator e rotor, bobinagem e montagem de seus componentes, além da estampagem ou conformação mecânica de suas carcaça e tampas, conforme aplicável.	13
VIII	Fabricação do motor compressor hermético a partir da fundição ou sinterização, usinagem, retífica, estampagem e tratamento térmico, conforme aplicável, dos seguintes componentes: bloco do cilindro, mancal externo, rolete, palheta (vane), eixo, mancal principal, contrapeso, estator e rotor, além da bobinagem em fios de cobre e/ou de alumínio.	31
IX	Corte, expansão e conformação, conforme o caso, dos tubos de ligação e capilares do sistema de refrigeração da unidade condensadora.	5
X	Laminação, furação e teste elétrico da placa de circuito impresso principal da unidade condensadora.	6
XI	Montagem e soldagem dos componentes elétricos e eletrônicos na placa de circuito impresso principal da unidade condensadora.	6
XII	Corte, decapagem e montagem da fiação elétrica (chicotes) ou do cabo de força.	3
XIII	Impressão de manuais, etiquetas, logomarcas e logotipos ou fabricação da embalagem (fabricação de caixas, calços e sacos plásticos) da unidade condensadora.	3
XIV	Soldagem dos tubos e conexões do sistema de refrigeração no motor compressor e no trocador de calor da unidade condensadora.	2
XV	Montagem dos componentes de refrigeração no chassi da unidade condensadora e montagem das partes elétricas e mecânicas.	5
XVI	Montagem final, carga de fluido refrigerante e testes finais.	4
	TOTAL	111

ANEXO IV

METAS DE PONTUAÇÃO

Produto	Cronograma Anual		
	2024	2025	2026 em diante
Split System e Multi-Split System com uma ou mais evaporadoras interligadas a uma condensadora, constante do Anexo I	42,8	42,8	52,2
Unidade evaporadora, constante do Anexo II	30,0	30,0	31,2
Unidade condensadora, constante do Anexo III	47,9	47,9	52,5

