Tabela 4 – Dimensionamento dos Componentes de Potência

MOTOR				CFF1/CFR1/CFI1/CFS1 (3)			FPH1 (4)					KP1.1 (2)	IE1.1 (7)		IF1.1	FLC1.1					EI1.1B
				FUSÍVEL		CHAVE	IN [A]	Limites Estabelecidos pela IEEE-519:2014					IN [A]	I [μH] Mín	IN [A]	IN [A]	I [μH] Mín	C [μF] Mín	LIGAÇÃO	f MIN[%] (8)	Q [m³/h]
VN [V]	[cv]	IN [A]	IL [A] (1)	IN [A]	Tamanho	IN [A]		Icc/IL (6)	MHC h5 - h11 [%] (5)	TDD [%]	TDH [%]	IN [A]									
380	7,5	11,54	14,59	25,00	000	160,00	16,00	274,17	12,00	15,00	8,00	18,00	15,00	1.800,00	19,00	24,00	2.400,00	10,00	Y	4,00	110,00
	10	15,2328	19,26	35,00	000	160,00	20,00	207,69	12,00	15,00	8,00	22,00	25,00	900,00	25,00	24,00	2.400,00	10,00	Y	4,00	110,00
	12,5	18,464	23,34	35,00	000	160,00	29,00	171,38	12,00	15,00	8,00	50,00	25,00	900,00	25,00	24,00	2.400,00	10,00	Y	4,00	110,00
	15	21,64	27,35	40,00	000	160,00	29,00	146,26	12,00	15,00	8,00	50,00	45,00	600,00	30,00	35,00	1.600,00	10,00	Y	4,00	480,00
	20	30,75	38,87	50,00	000	160,00	45,00	102,91	12,00	15,00	8,00	50,00	45,00	600,00	45,00	60,00	850,00	30,00	Y	3,00	480,00
	25	37,33	47,18	63,00	000	160,00	55,00	84,79	10,00	12,00	8,00	50,00	60,00	450,00	60,00	60,00	850,00	30,00	Y	3,00	480,00
	30	42,64	53,89	80,00	000	160,00	55,00	74,23	10,00	12,00	8,00	60,00	60,00	450,00	60,00	60,00	850,00	30,00	Y	3,00	480,00
	40	57,47	72,63	100,00	00	160,00	110,00	55,08	10,00	12,00	8,00	100,00	75,00	390,00	85,00	110,00	500,00	20,00	D	3,00	480,00
	50	70,97	89,69	100,00	00	160,00	110,00	44,60	7,00	8,00	8,00	100,00	95,00	200,00	110,00	110,00	500,00	20,00	D	3,00	480,00
	60	84,24	106,46	125,00	00	160,00	110,00	37,58	7,00	8,00	8,00	120,00	120,00	200,00	110,00	110,00	500,00	20,00	D	3,00	480,00
	75	100,40	126,88	160,00	1	160,00	140,00	31,53	7,00	8,00	8,00	140,00	150,00	150,00	140,00	170,00	300,00	33,00	D	3,00	480,00
	100	141,37	178,65	200,00	1	400,00	200,00	22,40	7,00	8,00	8,00	275,00	180,00	150,00	210,00	250,00	200,00	47,00	D	3,00	1.800,00
	125	169,64	214,38	250,00	1	400,00	240,00	18,66	4,00	5,00	8,00	275,00	230,00	85,00	240,00	250,00	200,00	47,00	D	3,00	1.800,00
	150	203,68	257,40	315,00	1	400,00	310,00	15,55	4,00	5,00	8,00	275,00	280,00	65,00	310,00	400,00	130,00	66,00	D	3,00	1.800,00
440	175	209,50	264,76	315,00	1	400,00	500,00	15,11	4,00	5,00	8,00	275,00	400,00	65,00	310,00	400,00	130,00	66,00	D	3,00	1.800,00
	200	237,00	299,51	315,00	1	400,00	500,00	13,36	4,00	5,00	8,00	400,00	400,00	65,00	310,00	400,00	130,00	66,00	D	3,00	1.800,00
	250	295,50	373,44	400,00	2	400,00	500,00	10,72	4,00	5,00	8,00	400,00	600,00	40,00	477,00	480,00	110,00	94,00	D	3,00	1.800,00
	300	343,50	434,10	450,00	2	630,00	500,00	9,22	4,00	5,00	8,00	690,00	600,00	40,00	477,00	480,00	110,00	94,00	D	3,00	1.800,00
	350	408,50	516,24	560,00	3	630,00	700,00	7,75	4,00	5,00	8,00	690,00	680,00	40,00	560,00	650,00	140,00	141,00	D	2,00	1.800,00
	400	466,50	589,54	630,00	3	630,00	700,00	6,79	4,00	5,00	8,00	690,00	790,00	30,00	600,00	650,00	140,00	141,00	D	2,00	1.800,00

(1) Corrente Periférica IL = IN * FS / FT, sendo FS o Fator de Serviço e FT o Fator de Temperatura.
(2) Tensão Nominal 690 VCA.
(3) Tipo Combinado gS, Tensão Nomial 690 VCA.
(4) Tipo LRC.
(5) Máxima Distorção Harmônica de Corrente.
(6) Icc = Corrente de Curto Circuito no ponto de entrega de energia.
(7) Impedância Máxima 4%.
(8) Frequência Mínima de Chaveamento do Inversor.

OBS.: 1) O Alimentador Principal, o Contactor "KP" e o Disjuntor "CE1" serão dimensionados pela carga total acionada pelo CCM, considerando as correções por Temperatura e Agrupamento.
2) O Alimentador Secundário será dimensionado pela carga individual de cada motor acionado pelo CCM, considerando a Corrente Periférica "IL".

IDENTIFICADO COM NOSSO CARIMBO DE APROVAÇÃO: 01
DATA: 04/09/2020 REVISÃO: 00

N	REVISÃO	DATA	COMISSÃO

GERÊNCIA	Engª RAUL TIGRE		
COORDENAÇÃO	Engª GERARDO FROTA NETO		
PROJETO	Engª LEONALDO DA SILVA GOMES CREA 13.112–D		
DESENHOS	Engª LEONALDO DA SILVA GOMES CREA 13.112–D	ESCALA	S/E
ARQUIVO	2018 10 SD–08 READEQUAÇÃO PAINEL INVERSOR.dwg	DATA	OUT/2020

Cagece

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS

DESENHO 07/07 | PRANCHA Nº 20/28

PAINEL C/ INVERSOR DE FREQUÊNCIA – EXPANSÍVEL – ESQUEMA ELÉTRICO

DIMENSIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS DE POTÊNCIA