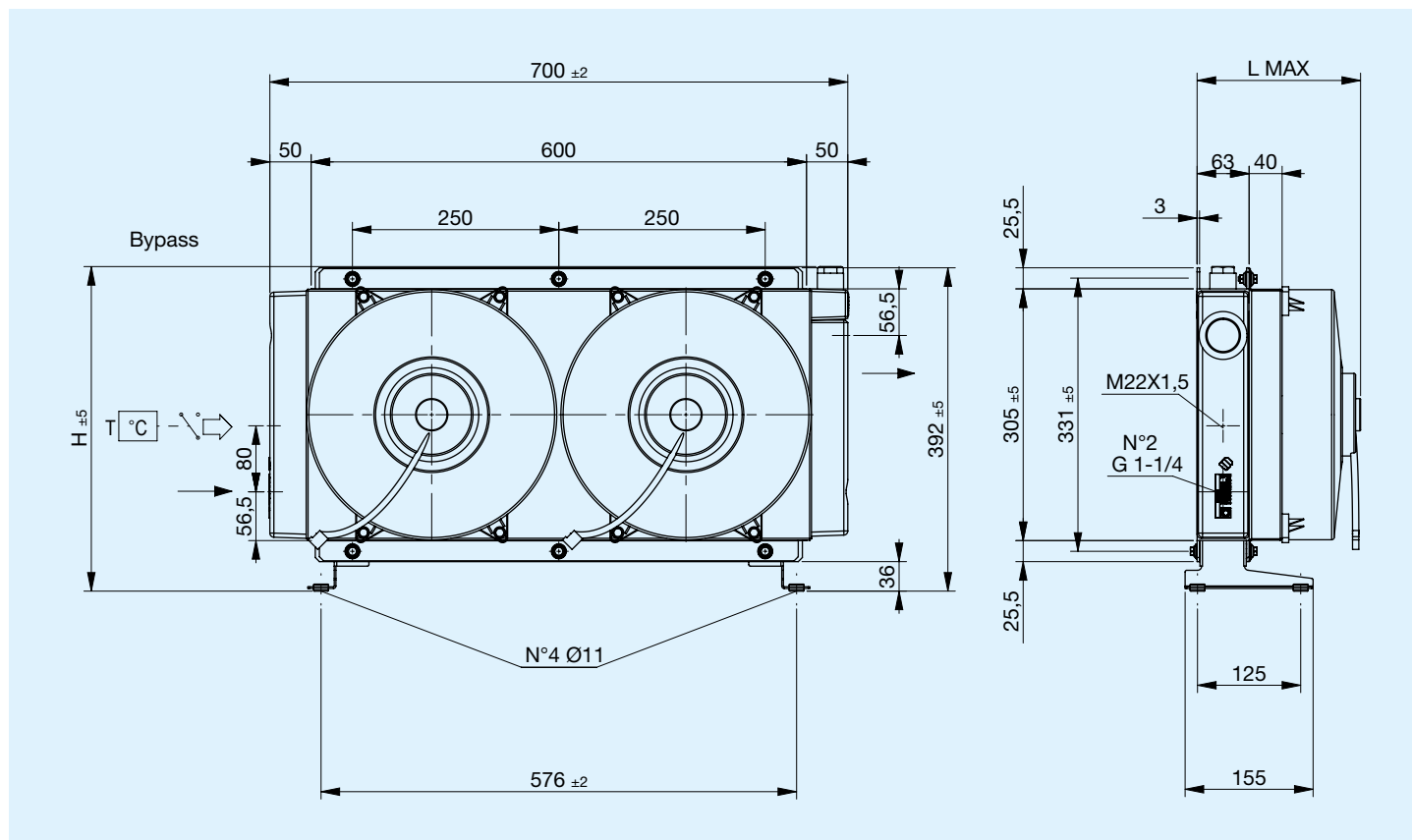


A48

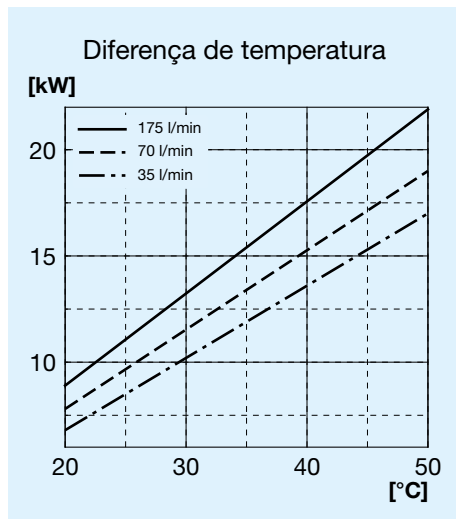


Antes de usar o permutador de calor, leia atentamente o documento denominado INSTRUÇÕES GERAIS PARA O USO DO PERMUTADOR DE CALOR

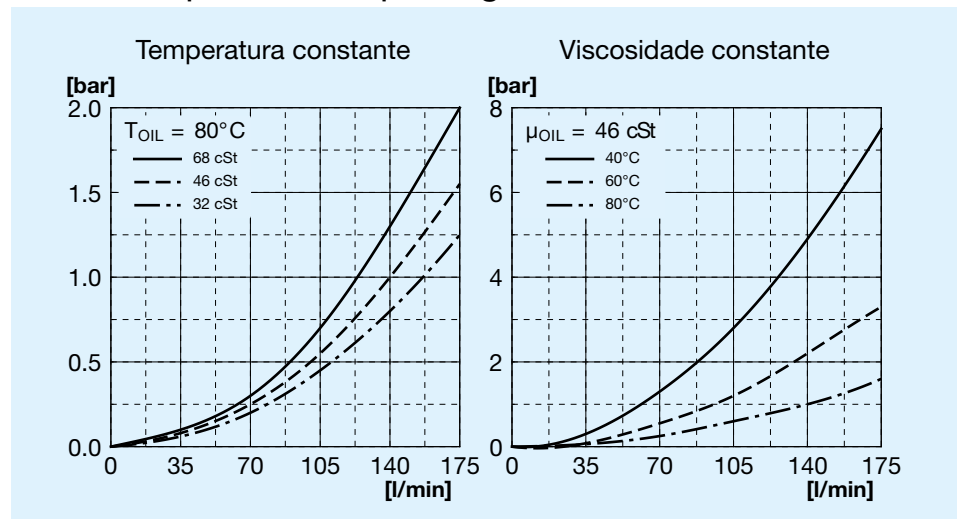


Código	Descrição	ΦVentila- dor mm	Fluxo de ar m³/h	Tensão V	Ampera- gem A	L Máx mm	Altura mm	Peso Kg	Capaci- dade l
FR633213105	A48 2EAX 12V desvio T15 V.T. 3 bar 60°C	2X280	2X2350	12	2X12,5	200	391	16	3,2
FR633213106	A48 2ESX 12V desvio T15 V.T. 3 bar 60°C	2X280	2X2350	12	2X12,5	200	391	16	3,2
FR633211005	A48 2EAX 12V desvio T15 VNR 4,5 bar	2X280	2X2350	12	2X12,5	200	375	16	3,2
FR633211006	A48 2ESX 12V desvio T15 VNR 4,5 bar	2X280	2X2350	12	2X12,5	200	375	16	3,2
FR633213115	A48 2EAX 24V desvio T15 V.T. 3 bar 60°C	2X280	2X2500	24	2X7,2	200	391	16	3,2
FR633213116	A48 2ESX 24V desvio T15 V.T. 3 bar 60°C	2X280	2X2500	24	2X7,2	200	391	16	3,2
FR633211015	A48 2EAX 24V desvio T15 VNR 4,5 bar	2X280	2X2500	24	2X7,2	200	375	16	3,2
FR633211016	A48 2ESX 24V desvio T15 VNR 4,5 bar	2X280	2X2500	24	2X7,2	200	375	16	3,2
FR633210003	A48 2EAP 12V	2X280	2X1420	12	2X8,7	160	391	13,5	3,2
FR633210004	A48 2ESP 12V	2X280	2X1420	12	2X8,7	160	391	13,5	3,2
FR633210005	A48 2EAX 12V	2X280	2X2350	12	2X12,5	200	391	16	3,2
FR633210006	A48 2ESX 12V	2X280	2X2350	12	2X12,5	200	391	16	3,2
FR633210013	A48 2EAP 24V	2X280	2X1600	24	2X4,7	160	391	13,5	3,2
FR633210014	A48 2ESP 24V	2X280	2X1600	24	2X4,7	160	391	13,5	3,2
FR633210015	A48 2EAX 24V	2X280	2X2500	24	2X7,2	200	391	16	3,2
FR633210016	A48 2ESX 24V	2X280	2X2500	24	2X7,2	200	391	16	3,2

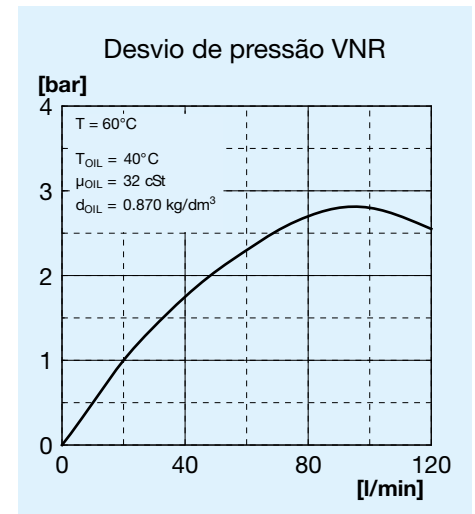
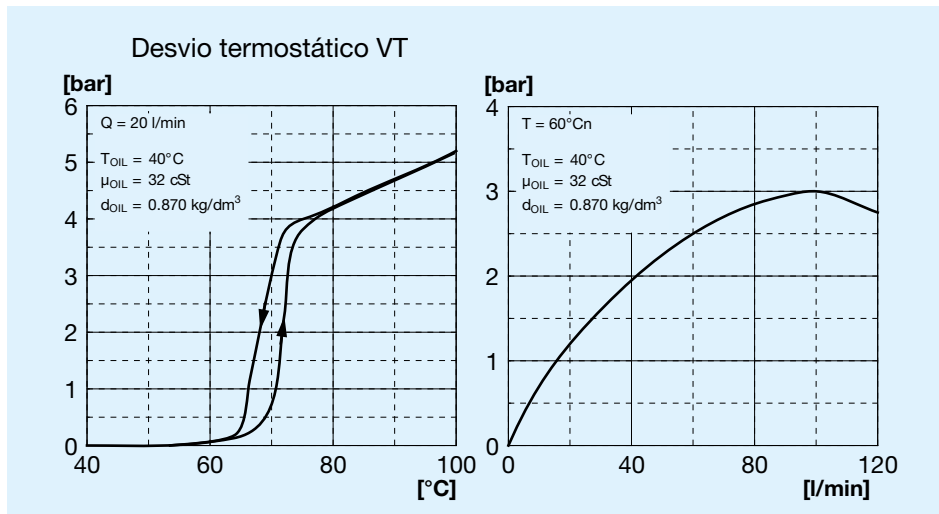
Transferência de calor (térmica)



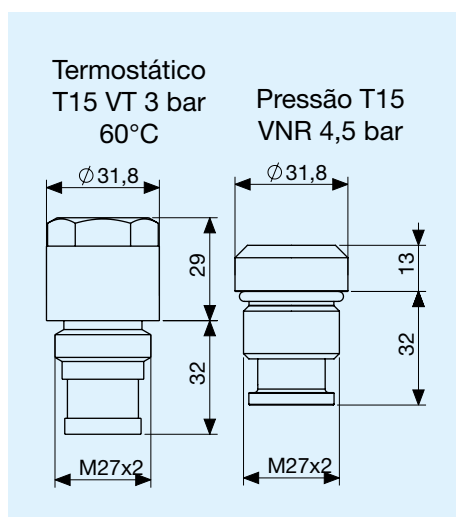
Queda de pressão na passagem no radiador



Perda de carga na passagem no desvio

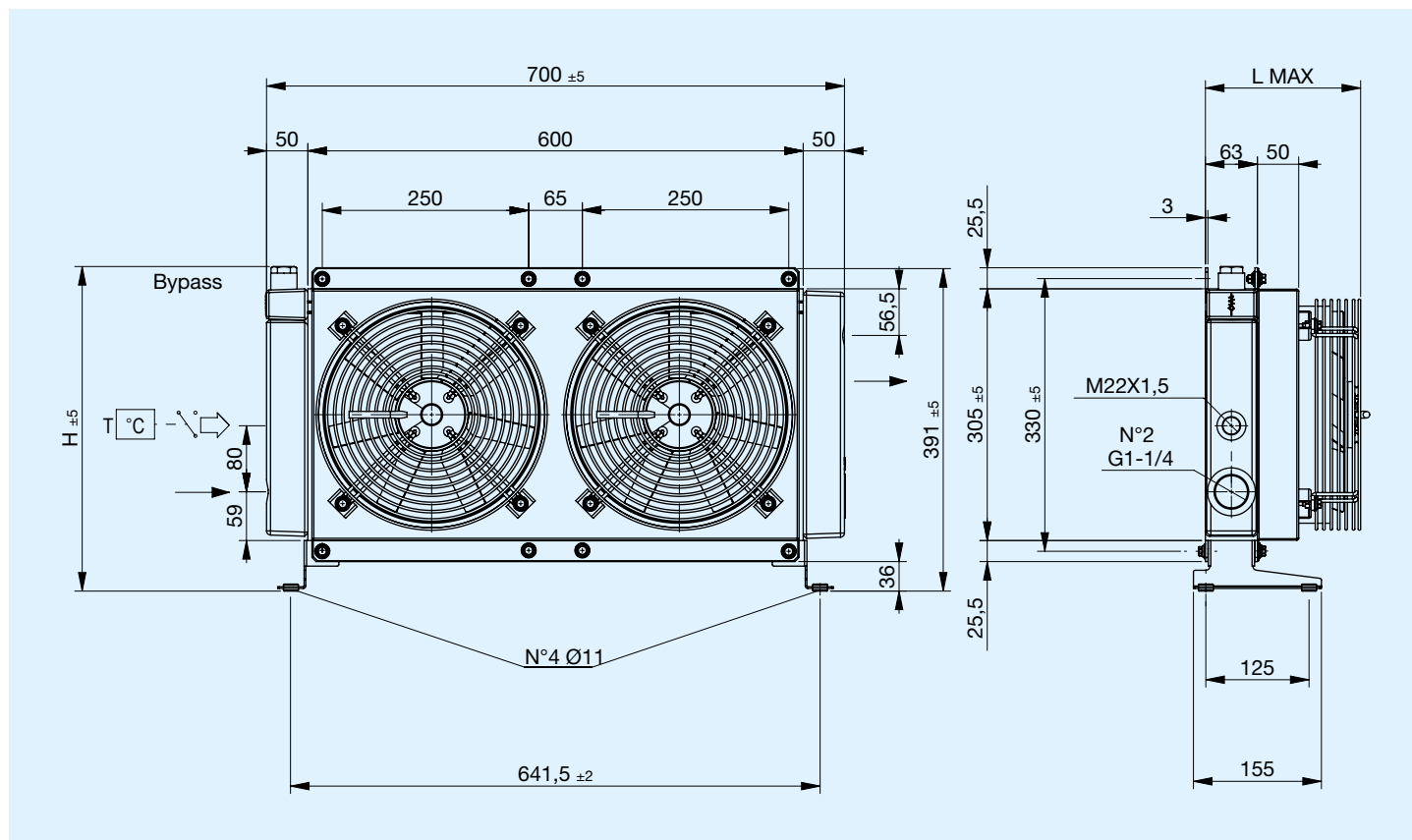


Válvulas de desvio



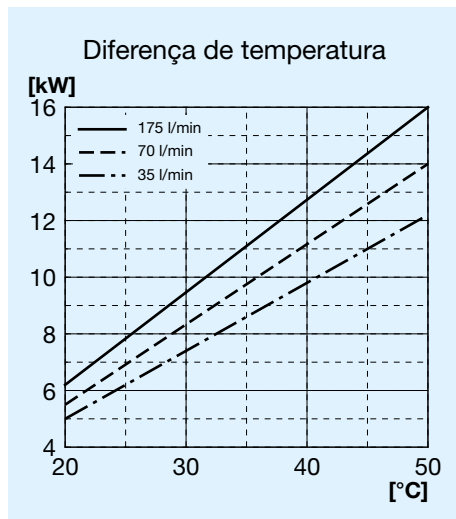
Legenda

A22	Tipo de permutador
1E	Unidade 1 ventilador
AP	Aspiração de alta potência
SP	Soprador de alta potência
AX	Aspiração de alta potência extra
SX	Soprador de alta potência extra
12V	Tensão da unidade ventilador
24V	Tensão da unidade ventilador
T15 VT	Válvula de desvio termostático 3 bar 60u00b0C
T15 VNR	Válvula de desvio de pressão a 4,5 bar

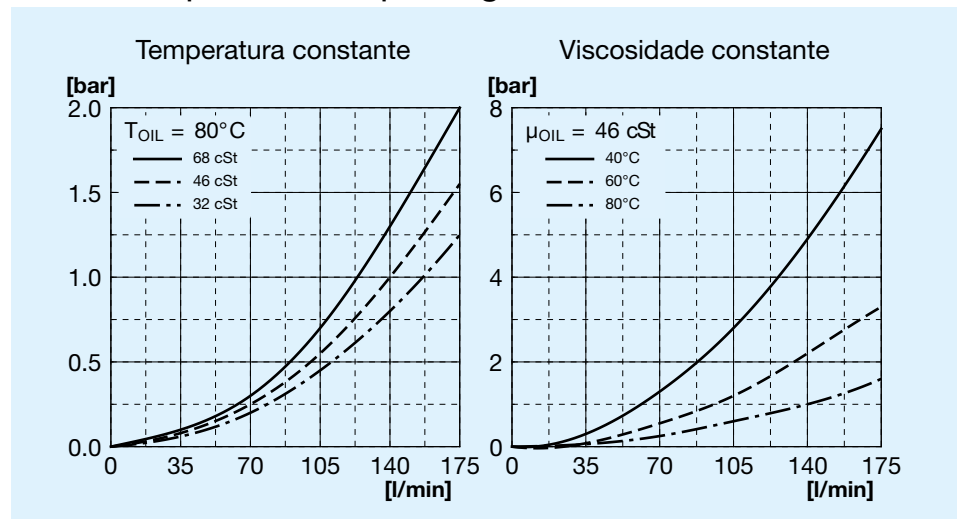


Código	Descrição	ΦVentila- dor mm	Potência W	Fre- quência Hz	Velocida- de min ⁻¹	IP Índice	L Máx mm	Altura mm	Peso Kg	Capaci- dade l
FR633213131	A48 2EA 230V desvio T15 V.T. 3 bar 60°C	2X250	160	50 60	2500 2600	44	188	391	14	3,2
FR633213132	A48 2ES 230V desvio T15 V.T. 3 bar 60°C	2X250	160	50 60	2500 2600	44	188	391	14	3,2
FR633211031	A48 2EA 230V desvio T15 VNR 4,5 bar	2X250	160	50 60	2500 2600	44	188	375	14	3,2
FR633211032	A48 2ES 230V desvio T15 VNR 4,5 bar	2X250	160	50 60	2500 2600	44	188	375	14	3,2
FR633213121	A48 2EA 400V desvio T15 V.T. 3 bar 60°C	2X250	160	50 60	2450 2550	44	188	391	14	3,2
FR633213122	A48 2ES 400V desvio T15 V.T. 3 bar 60°C	2X250	160	50 60	2450 2550	44	188	391	14	3,2
FR633211021	A48 2EA 400V desvio T15 VNR 4,5 bar	2X250	160	50 60	2450 2550	44	188	375	14	3,2
FR633211022	A48 2ES 400V desvio T15 VNR 4,5 bar	2X250	160	50 60	2450 2550	44	188	375	14	3,2
FR633210031	A48 2EA 230V	2X250	160	50 60	2500 2600	44	188	391	14	3,2
FR633210032	A48 2ES 230V	2X250	160	50 60	2500 2600	44	188	391	14	3,2
FR633210021	A48 2EA 400V	2X250	160	50 60	2450 2550	44	188	391	14	3,2
FR633210022	A48 2ES 400V	2X250	160	50 60	2450 2550	44	188	391	14	3,2

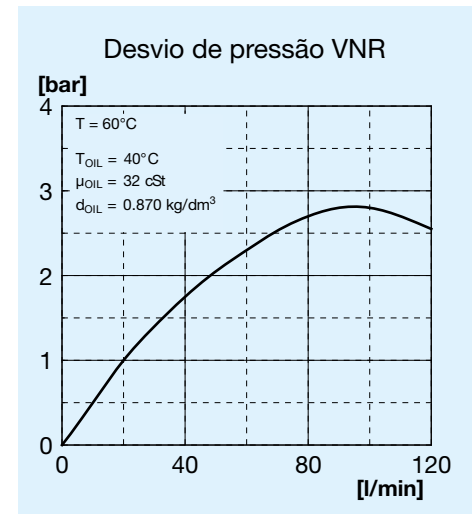
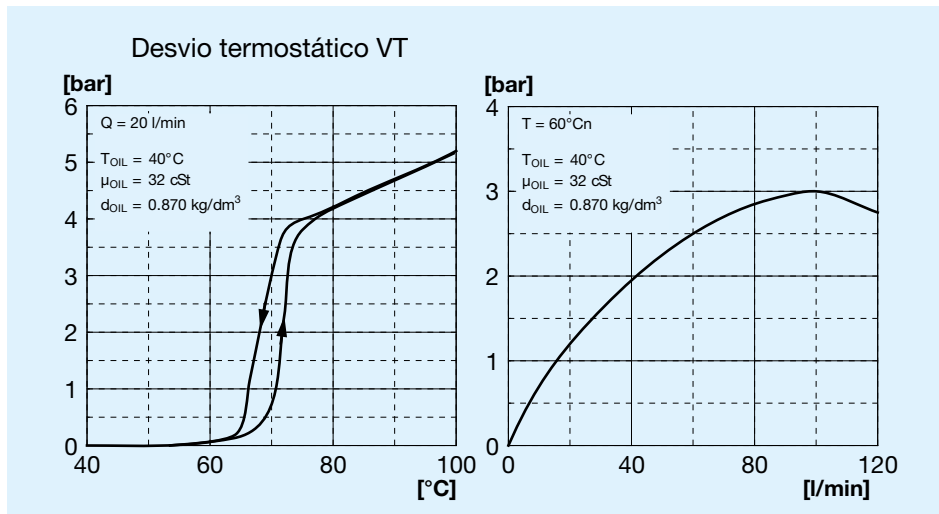
Transferência de calor (térmica)



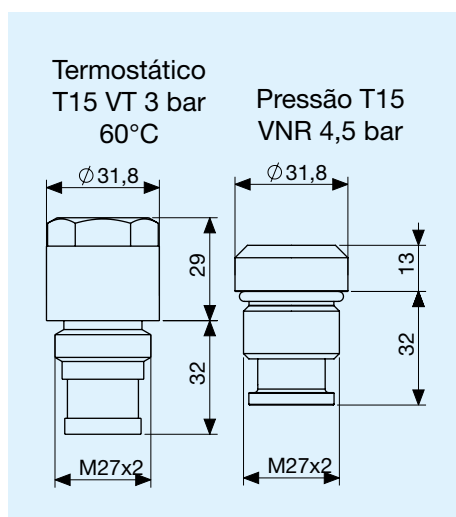
Queda de pressão na passagem no radiador



Perda de carga na passagem no desvio

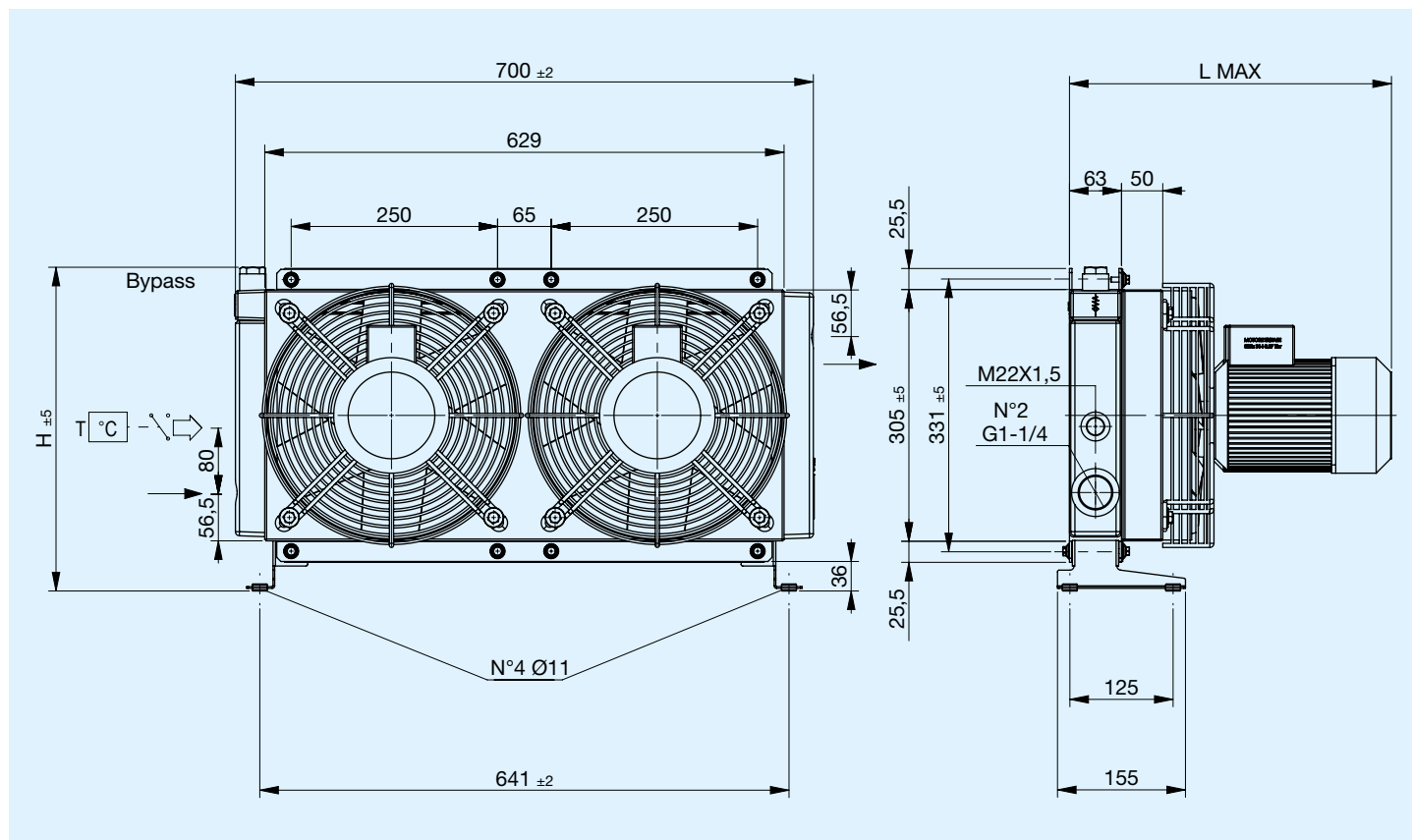


Válvulas de desvio



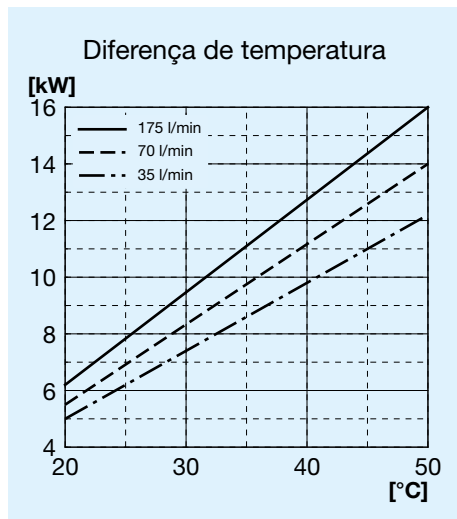
Legenda

A22	Tipo de permutador
1E	Unidade 1 ventilador
AP	Aspiração de alta potência
SP	Soprador de alta potência
AX	Aspiração de alta potência extra
SX	Soprador de alta potência extra
12V	Tensão da unidade ventilador
24V	Tensão da unidade ventilador
T15 VT	Válvula de desvio termostático 3 bar 60u00b0C
T15 VNR	Válvula de desvio de pressão a 4,5 bar

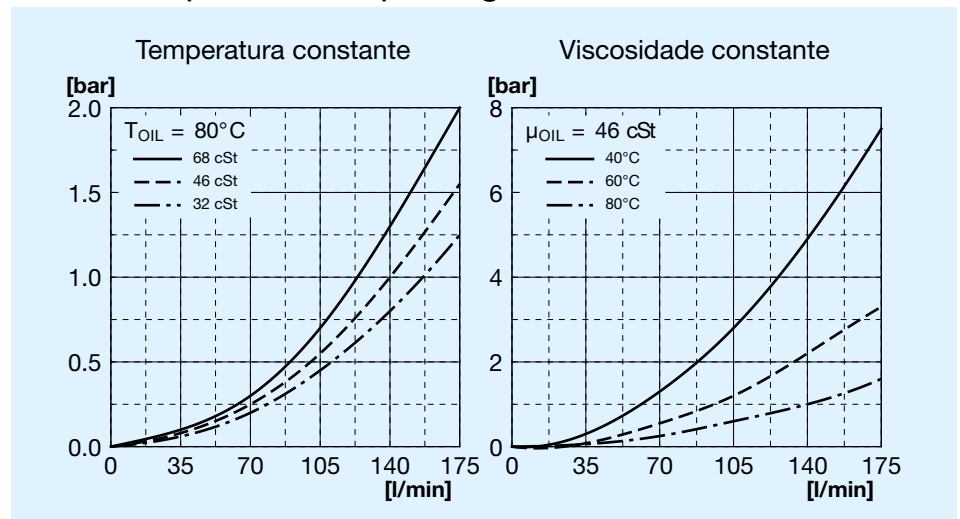


Código	Descrição	ΦVentila- dor mm	Potência W	Fre- quência Hz	Velocida- de min ⁻¹	IP Índice	L Máx mm	Altura mm	Peso Kg	Capaci- dade l
FR633213141	A48 2EA 220V-B14 desvio T15 V.T. 3 bar 60°C	2X290	370	50	2790	65	390	391	23	3,2
FR633211041	A48 2EA 220V-B14 desvio T15 V.T. 4,5 bar	2X290	370	50	2790	65	390	375	23	3,2
FR633213151	A48 2EA 380V-B14 desvio T15 V.T. 3 bar 60°C	2X290	370	50	2790	65	390	391	23	3,2
FR633213152	A48 2ES 380V-B14 desvio T15 V.T. 3 bar 60°C	2X290	370	50	2790	65	390	391	23	3,2
FR633211051	A48 2EA 380V-B14 desvio T15 V.T. 4,5 bar	2X290	370	50	2790	65	390	375	23	3,2
FR633211052	A48 2ES 380V-B14 desvio T15 V.T. 4,5 bar	2X290	370	50	2790	65	390	375	23	3,2
FR633210041	A48 2EA 220V-B14	2X290	370	50	2790	65	390	391	23	3,2
FR633210042	A48 2ES 220V-B14	2X290	370	50	2790	65	390	391	23	3,2
FR633210051	A48 2EA 380V-B14	2X290	370	50	2790	65	390	391	23	3,2
FR633210052	A48 2ES 380V-B14	2X290	370	50	2790	65	390	391	23	3,2

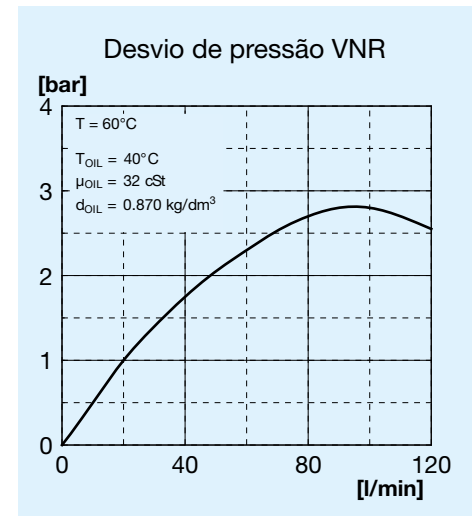
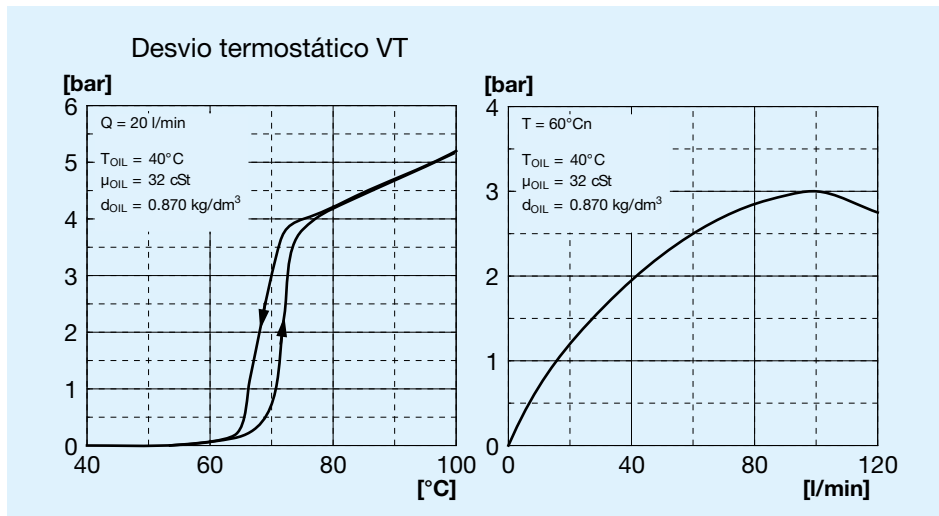
Transferência de calor (térmica)



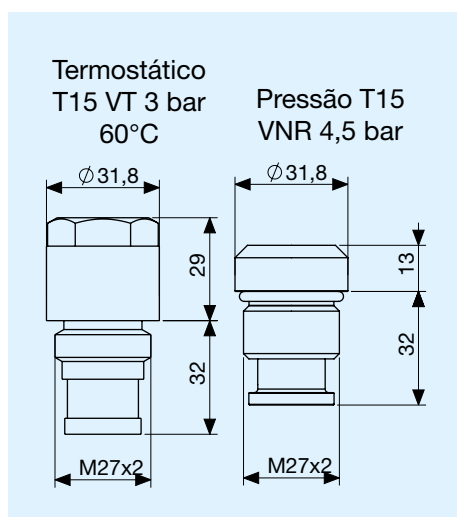
Queda de pressão na passagem no radiador



Perda de carga na passagem no desvio

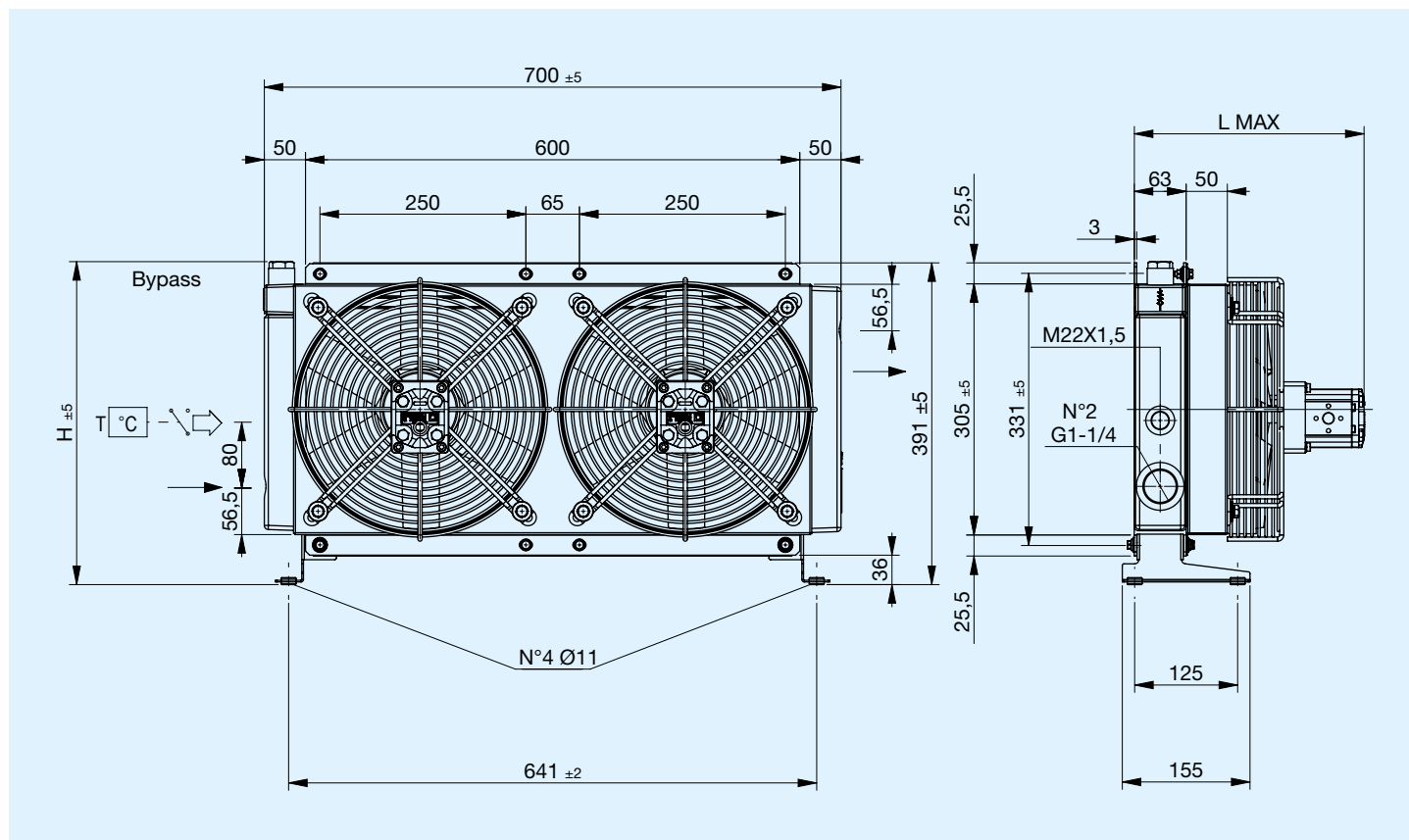


Válvulas de desvio



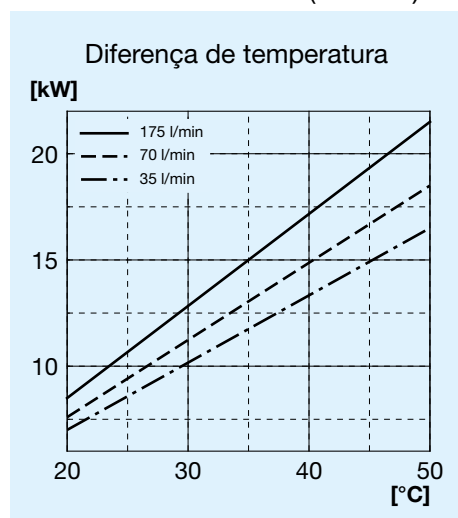
Legenda

A22	Tipo de permutador
1E	Unidade 1 ventilador
AP	Aspiração de alta potência
SP	Soprador de alta potência
AX	Aspiração de alta potência extra
SX	Soprador de alta potência extra
12V	Tensão da unidade ventilador
24V	Tensão da unidade ventilador
T15 VT	Válvula de desvio termostático 3 bar 60u00b0C
T15 VNR	Válvula de desvio de pressão a 4,5 bar

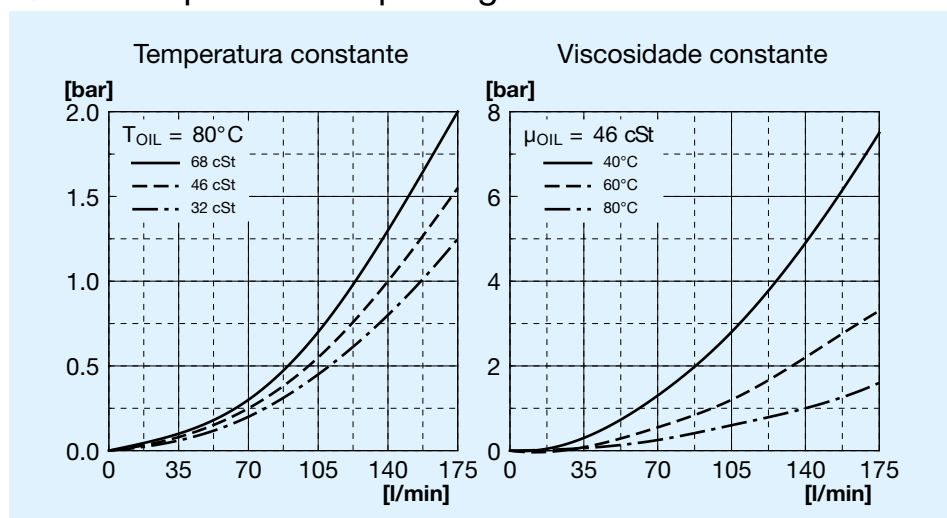


Código	Descrição	ΦVentila- dor mm	Motores de tran- sferência cm ³ /h	L Máx mm	Altura mm	Peso Kg	Capaci- dade l
FR634213103	A48 IA MOT.HIDR. GR1 desvio T15 V.T. 3 bar 60°C	2X290	6	285	391	19	3,2
FR634213104	A48 IS MOT.HIDR. GR1 desvio T15 V.T. 3 bar 60°C	2X290	6	285	391	19	3,2
FR634211003	A48 IA MOT.HIDR. GR1 desvio T15 VNR 4,5 bar	2X290	6	285	375	19	3,2
FR634211004	A48 IS MOT.HIDR. GR1 desvio T15 VNR 4,5 bar	2X290	6	285	375	19	3,2
FR634210003	A48 IA MOT.HIDR. GR1	2X290	6	285	391	19	3,2
FR634210004	A48 IS MOT.HIDR. GR1	2X290	6	285	391	19	3,2

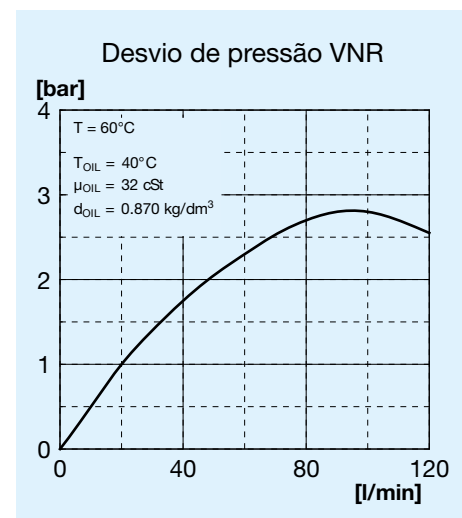
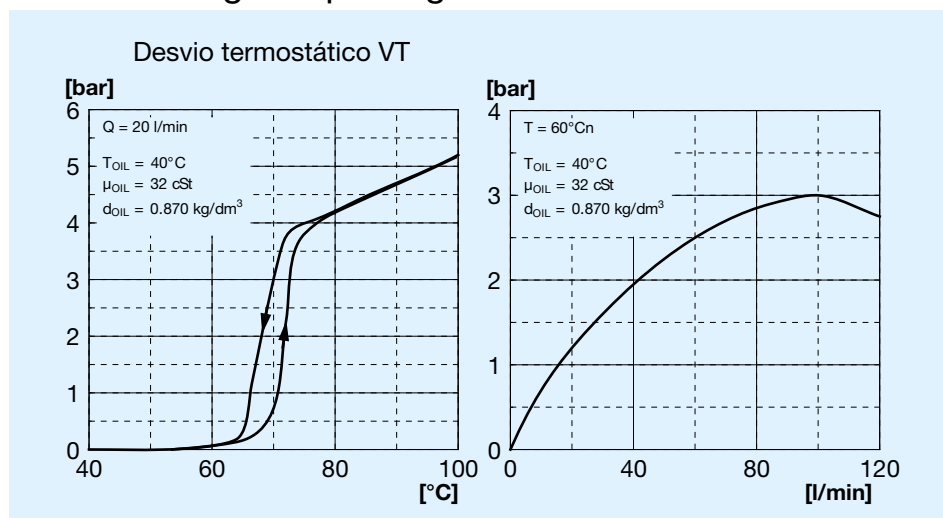
Transferência de calor (térmica)



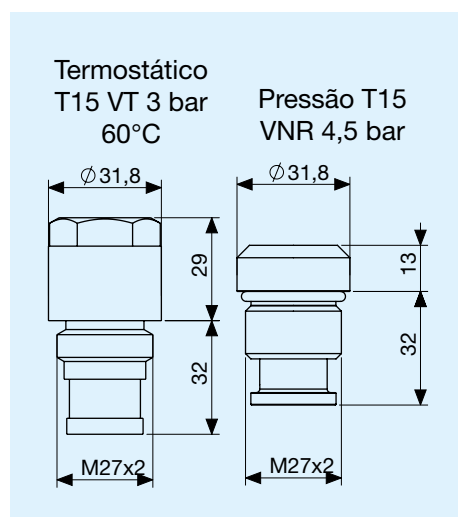
Queda de pressão na passagem no radiador



Perda de carga na passagem no desvio



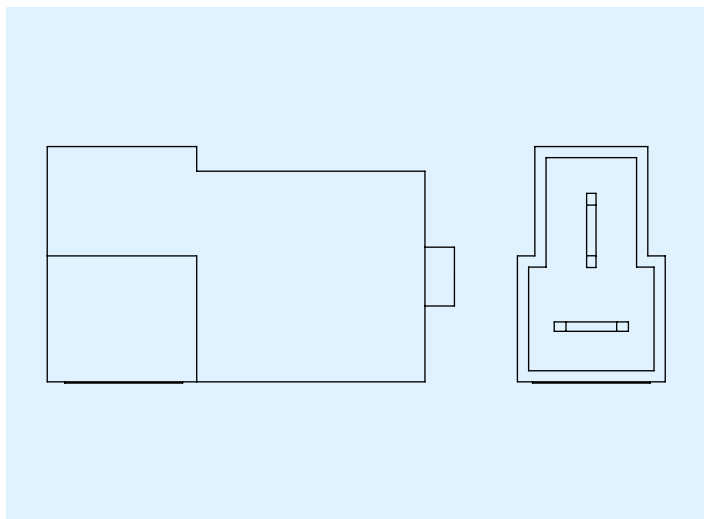
Válvulas de desvio



Legenda

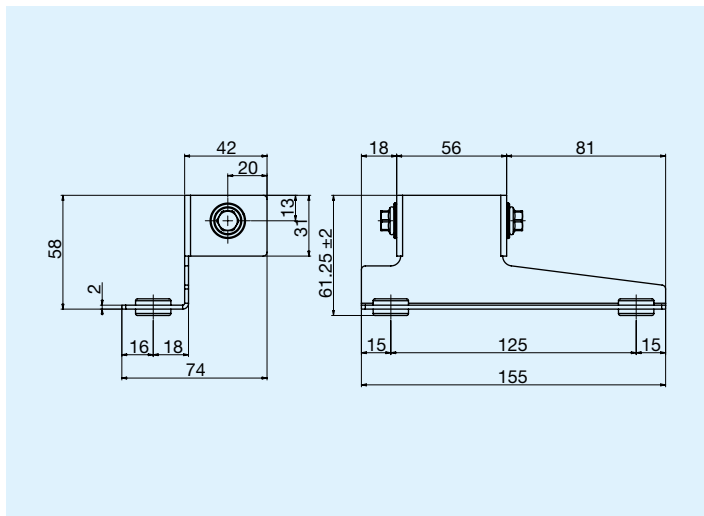
A22	Tipo de permutador
1E	Unidade 1 ventilador
AP	Aspiração de alta potência
SP	Soprador de alta potência
AX	Aspiração de alta potência extra
SX	Soprador de alta potência extra
12V	Tensão da unidade ventilador
24V	Tensão da unidade ventilador
T15 VT	Válvula de desvio termostático 3 bar 60u00b0C
T15 VNR	Válvula de desvio de pressão a 4,5 bar

Conector

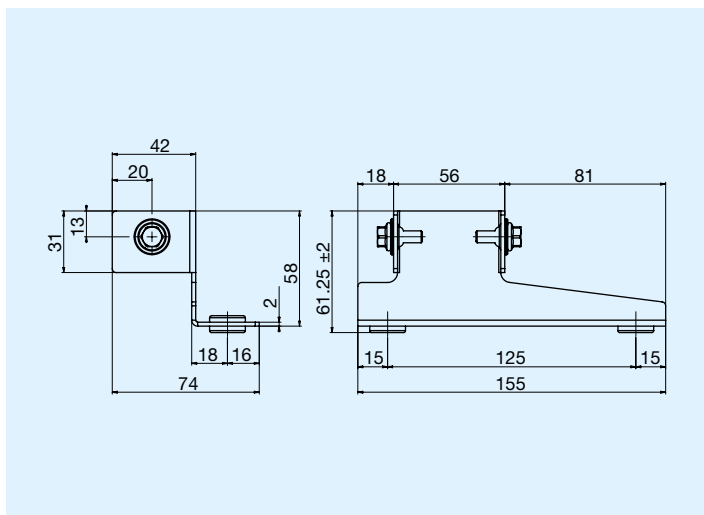


	Código
Conector AMP	180908

Pé de suporte esquerdo

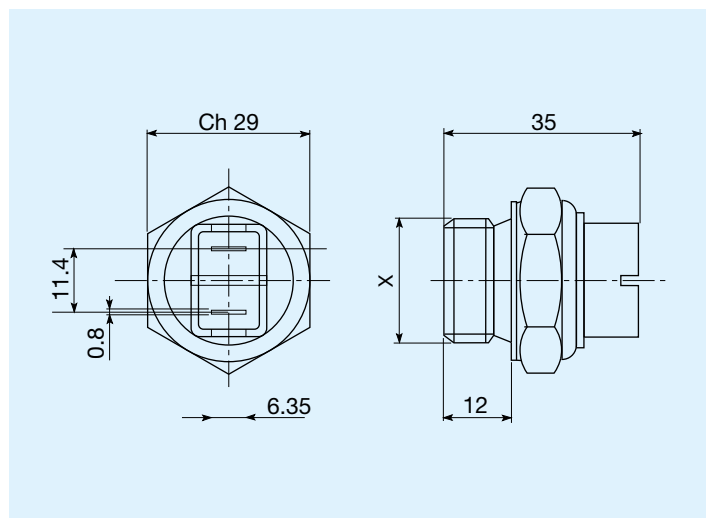


	Código
Pé de suporte esquerdo	FR290000011



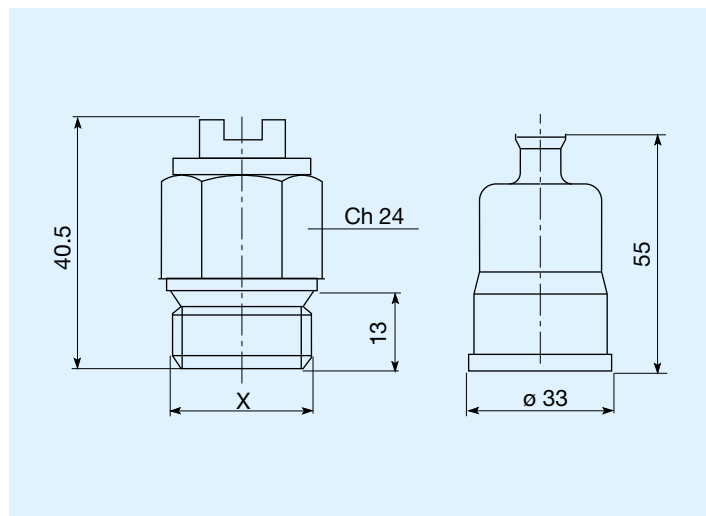
	Código
Pé de suporte direito	FR290000012

Termóstatos



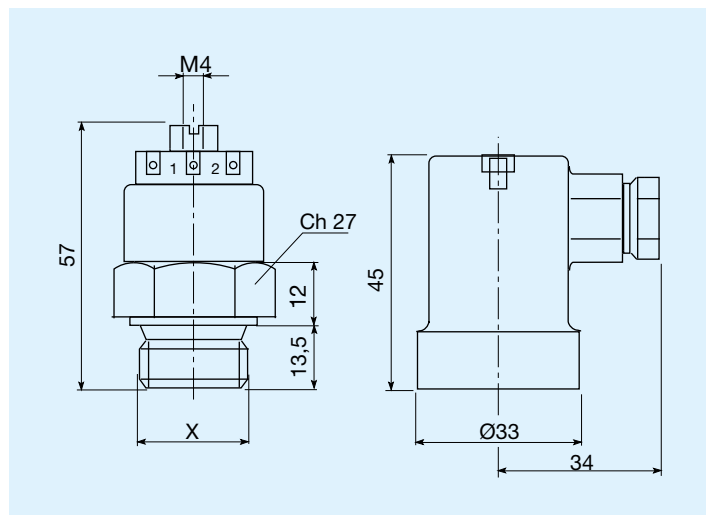
Temperatura de disparo °C		Código
45 - 35	M22x1,5	FR 361104535
60 - 50	M22x1,5	FR 361106050
80 - 70	M22x1,5	FR 361108070
82 - 68	M22x1,5	FR 361108268
85 - 76	M22x1,5	FR 361108576

Interruptor térmico protegido IP54



Temperatura de disparo °C		Código
45 - 35	M22x1,5	FR 361124535
50 - 40	M22x1,5	FR 361125040
60 - 50	M22x1,5	FR 361126050
70 - 60	M22x1,5	FR 361127060
80 - 70	M22x1,5	FR 361128070

Interruptor térmico protegido IP65



Temperatura de disparo °C		Código
45 - 35	M22x1,5	FR 361154535
47 - 36	M22x1,5	FR 361155040
60 - 50	M22x1,5	FR 361156050
80 - 70	M22x1,5	FR 361158070