



EL SYSTEM

**CATALOGUE 2022**





Colliers, consoles et supports  
- Pages 24, 29 & 31



Nouveaux condensateurs et bouteilles réserve liquide  
- Pages 14 & 36



Nouveaux régulateurs et mini-Pressostats  
- Pages 41 & 54



Relais d'ordre de phase et nouveaux relais thermiques  
- Pages 64 & 66



Nouveaux contacteurs tétrapolaires  
- Page 67



Blocs différentiels & disjoncteurs avec différentiels 30mA  
- Pages 69 & 71



Poignées de porte de chambre froide  
- Page 78



Dudgeonnière sans fil  
- Page 87



Manomètres R290, R600 et R600a  
- Page 87

**Formulaire d'ouverture de compte à nous adresser**  
**par mail, fax ou courrier avec RIB et extrait Kbis**

Nom de la société : .....

Forme juridique (SA, SARL, etc...) : .....

Date de création : .....

Capital social : .....

N° TVA intracommunautaire : .....

SIRET : .....

Code APE : .....

Nom du responsable : .....

Activité : .....

Nom, date et signature :

Cachet commercial

**EL. SYSTEM France - 98 Avenue de Choisy - Z.A. les Flandres - 94190 Villeneuve Saint Georges**

**Tél. : 01 43 82 12 18 - Fax : 01 43 82 19 88 - e-mail : info@elsystem.fr**

Accessoires pour régulateurs	51	Pince multimètres	91 à 92
Alarme personne enfermée	80	Plaques anti-vibration	30
Anémomètre	88	Poignée de porte chambre froide	78
Anti-vibrations	30 à 31	Pompes à vide	85
Bacs d'évaporation des condensats	83	Pontage d'appareillage électrique	71 à 72
Balance électronique	85	Presse étoupes	73
Bornes de connexion	76	Pressostats	54 à 55
Boitiers vides pour boutons	75	Produits chimiques d'entretien et de nettoyage	28
Bouteilles anti-coups de liquide	37	Programmateurs de régulateurs	51
Bouteilles réserve liquide	36	Raccords frigorifique	26 à 27
Boutons et voyants lumineux	74 à 75	Régulateur de pression d'évaporation	34
Brasures et décapants	27	Régulateur pour chauffe eau solaire ou free cooling	47
Capillaires	27 & 55	Régulateurs 2 étages	45 à 46
Capteurs de pression	53 & 54	Régulateurs froid négatif	42 à 44
Carrossages pour groupes	31	Régulateurs froid positif / chaud	40 à 41
Chemins de câbles fil	31	Régulateurs pour le chaud	48
Cintreuses	86	Régulateurs pour vanne motorisée	47
Clapets anti-retour	34	Régulateurs Rail DIN	41 à 42
Coffrets avec puissance et régulation	57 à 59	Régulateurs universels	42 à 44
Coffrets de commande avec régulation	61 à 63	Régulateurs zone neutre	45 à 46
Coffrets de puissance sans régulation	60 à 61	Relais ordre de phase	64
Coffrets vides	72 & 75	Relais & support Rail DIN	65
Colliers chauffants pour compresseurs	84	Relais thermiques	66
Colliers isolants et anti-vibratiles	24	Résistances de carter pour compresseurs	84
Compresseurs hermétiques	6 à 13	Résistances de dégivrage pour évaporateurs	84
Compteurs d'énergie	64	Résistances souples autocollantes	84
Condenseurs à air et à eau	14	Rideaux à lanières	77
Conditions générales de vente	94	Ruban isolant et anti condensation	23
Contacteurs	65 à 67	Séparateur d'huile	36
Contacts de porte	79	Silicones et mousse polyuréthane	27
Cordons, câbles, résistances et cartouches chauffants	81 à 83	Sonde d'hygrométrie	53
Cosses	75 à 76	Sondes de températures	49 à 50
Cuivre réfrigération	22	Soupapes FERMOD d'équilibrage de pression	83
Déshydrateurs	35	Station de récupération portable	85
Détecteur de fuite	88	Supportage et accessoires	30 à 31
Détendeurs thermostatiques, orifices & coques	32	Supports de sol	31
Disjoncteurs, sectionneurs & accessoires	68 à 71	Suspensions à câbles et accessoires	30
Dudgeonnière	86 à 87	Syphons frigorifique	26
Ecrous SAE Flare	26	Temporisation universelle	64
Electrovannes solénoïdes et eau	33	Test d'acidité de l'huile	28
Enregistreurs de température	78 à 79	Testeur d'isolement	92
Fin de course	79	Thermo-Hygromètre portable	88
Horloges de dégivrages	63	Thermomètres encastrables	38 à 39
Humidificateurs pour chambre froide	80 à 81	Thermomètres muraux	38 à 39
Hygrostats	52 à 53	Thermomètres portables	88 à 90
Interrupteurs à bascule	75	Thermostats	51 à 52
Interrupteurs différentiels	68 à 71	Transformateurs	50 à 51
Interrupteurs d'urgence & presse étoupes	73	Transmetteur téléphonique	80
Interrupteurs rotatifs	74	Tubes schrader	26
Isolants et accessoires	22 à 23	Vannes boisseau sphérique	37
Manifolds	87	Vannes pressostatiques	33 à 34
Mini-Pressostats	54	Variateurs pour ventilateurs et moteurs	55 à 56
Moteurs pour ventilateurs	17 à 18	Ventilateurs	15 à 21
Multimètres	91	Voyants de liquide	35
Outillage frigorifique	86	Voyants lumineux	73



## Compresseurs : Moyenne Pression / Haute Pression au R452A/R448A\* / R449A\* - Compresseurs : Basse Pression au R452A

- \* = Seulement séries NEK, NT et NJ - En moyenne pression To : -15 à 0°C avec gaz aspiré 20°C Max.
- Type de détente : Capillaire ou Détendeur - Références avec terminaison -V = Modèles avec vanne.
- Puissance frigo. selon EN12900 : Température de condensation +45°C - Surchauffe 10K - Sous-refroidissement 0K.

Réf. MP/HP R452A	CV	P frigo. [W] à To : -10°C	Cyl. [cm3]	Aspiration	Refoulement	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Entraxes fixations [mm]	Type moteur	Prix HT
<b>230Vca 1 Ph 50Hz - MP/HP - R452A</b>											
EMT6144GK	1/4-	377	3,97	1/4	3/16	166	228	155	170x70	CSIR	168,65€
EMT6152GK	1/4	422	4,50	1/4	3/16	166	228	155	170x70	CSIR	177,12€
EMT6165GK	1/3	482	5,19	1/4	3/16	166	228	155	170x70	CSIR	179,39€
NEK6165GK	1/3	542	6,20	5/16	1/4	187	242	178	170x70	CSIR	210,59€
NEK6181GK	1/3+	599	7,28	5/16	1/4	187	242	178	170x70	CSIR	220,84€
NEK6210GK	1/2	724	8,77	5/16	1/4	200	242	162	170x70	CSIR	222,47€
NEK6213GK	1/2+	972	12,11	5/16	1/4	206	242	162	170x70	CSIR	247,88€
NEK6217GK	3/4	1166	14,28	5/16	1/4	206	242	162	170x70	CSR	328,04€
NT6220GK	3/4	1096	14,50	3/8	1/4	220	252	177	178x114/203x122	CSIR	336,52€
NT6222GK	1	1307	17,39	3/8	1/4	220	252	177	178x114/203x122	CSIR	415,16€
NT6224GK	1	1573	20,44	3/8	1/4	234	252	177	178x114/203x122	CSR	463,01€
NT6226GK	1+	1753	22,37	3/8	1/4	234	252	177	178x114/203x122	CSR	465,78€
NJ9226GK	1+	1648	21,71	3/8	1/4	265	224	179	203x122	CSR	486,17€
NJ9226GK-V	1+	1648	21,71	3/8	1/4	265	224	179	203x122	CSR	533,13€
NJ9232GK	1.1/4	1911	26,11	1/2	5/16	277	224	179	203x122	CSR	470,73€
NJ9232GK-V	1.1/4	1911	26,11	1/2	5/16	277	224	179	203x122	CSR	543,94€
NJ9238GK	1.1/2	2424	32,67	1/2	5/16	277	224	179	203x122	CSR	520,89€
NJ9238GK-V	1.1/2	2424	32,67	1/2	5/16	277	224	179	203x122	CSR	558,58€
<b>400Vca 3 Ph 50Hz - MP/HP - R452A</b>											
NJ9226GS	1+	1667	21,71	3/8	1/4	265	224	179	203x122	3 Ph	529,89€
NJ9226GS-V	1+	1667	21,71	3/8	1/4	265	224	179	203x122	3 Ph	504,42€
NJ9232GS	1.1/4	1972	26,11	1/2	5/16	277	224	179	203x122	3 Ph	537,14€
NJ9232GS-V	1.1/4	1972	26,11	1/2	5/16	277	224	179	203x122	3 Ph	540,19€
NJ9238GS	1.1/2	2506	32,67	1/2	5/16	277	224	179	203x122	3 Ph	537,11€
NJ9238GS-V	1.1/2	2506	32,67	1/2	5/16	277	224	179	203x122	3 Ph	555,00€

Réf. BP R452A	CV	P frigo. [W] à To : -30°C	Cyl. [cm3]	Aspiration	Refoulement	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Entraxes fixations [mm]	Type moteur	Prix HT
<b>230Vca 1 Ph 50Hz - BP - R452A</b>											
EMT2117GK	1/5	164	4,50	1/4	3/16	166	228	155	170x70	CSIR	183,34€
EMT2121GK	1/4+	204	5,20	1/4	3/16	166	228	155	170x70	CSIR	190,99€
EMT2125GK	1/3	238	5,96	1/4	3/16	166	228	155	170x70	CSIR	205,88€
EMT2130GK	1/3+	257	6,76	1/4	3/16	171	228	155	170x70	CSIR	206,10€
NEK2134GK	1/2-	302	8,78	5/16	1/4	187	242	178	170x70	CSIR	217,75€
NEK2150GK	5/8	408	12,12	5/16	1/4	206	242	178	170x70	CSIR	231,48€
NEK2168GK	3/4	454	14,30	5/16	1/4	206	242	178	170x70	CSIR	297,57€
NT2178GK	1-	500	17,40	3/8	1/4	220	242	162	178x114/203x122	CSIR	416,71€
NT2180GK	1	604	20,44	3/8	1/4	234	272	185	178x114/203x122	CSR	423,52€
NJ2192GK	1+	705	26,11	1/2	5/16	277	224	179	203x122	CSR	464,40€
NJ2192GK-V	1+	705	26,11	1/2	5/16	277	224	179	203x122	CSR	501,60€
NJ2212GK	1.1/2	961	34,37	1/2	5/16	277	224	179	203x122	CSR	521,43€
NJ2212GK-V	1.1/2	961	34,37	1/2	5/16	277	224	179	203x122	CSR	544,04€

## Compresseurs : BP au R452A - HP au R134a/R513A - BP au R134a/R513A

- Détente : Capillaire ou Détendeur (sauf références avec \* = Détente par capillaire)
- Références avec terminaison -V = avec vanne.
- Puissance frigo. selon EN12900 : Température de condensation +45°C - Surchauffe 10K - Sous-refroidissement 0K.



Réf. BP R452A	CV	P frigo. [W] à To : -30°C	Cyl. [cm3]	Aspiration	Refoulement	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Entraxes fixations [mm]	Type moteur	Prix HT
<b>400Vca 3 Ph 50Hz - BP - R452A</b>											
NJ2192GS	1+	730	26,11	1/2	5/16	277	224	179	203x122	3 Ph	506,40€
NJ2192GS-V	1+	730	26,11	1/2	5/16	277	224	179	203x122	3 Ph	595,52€
NJ2212GS	1.1/2	901	34,37	1/2	5/16	277	224	179	203x122	3 Ph	540,19€
NJ2212GS-V	1.1/2	901	34,37	1/2	5/16	277	224	179	203x122	3 Ph	568,11€

Réf. HP R134a	CV	P frigo. [W] à To : -10°C	Cyl. [cm3]	Aspiration	Refoulement	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Entraxes fixations [mm]	Type moteur	Prix HT
<b>230Vca 1 Ph 50Hz - HP - R134a</b>											
EMT45HDR	1/10	184	3,97	1/4	3/16	166	228	155	170x70	CSIR	163,64€
EMT50HDP*	1/6	242	4,50	1/4	3/16	166	228	155	170x70	CSIR	168,08€
EMT6144Z	1/5	294	5,19	1/4	3/16	166	228	155	170x70	CSIR	170,85€
EMT6160Z	1/4-	383	6,76	1/4	3/16	166	228	155	170x70	CSIR	175,87€
EMT6170Z	1/4	423	7,69	1/4	3/16	166	228	155	170x70	CSIR	183,13€
NEK6187Z	1/3	477	9,99	5/16	1/4	200	242	178	170x70	CSIR	193,07€
NEK6210Z	1/3+	578	12,11	5/16	1/4	200	242	178	170x70	CSIR	210,39€
NEK6212Z	1/2-	665	14,28	5/16	1/4	206	242	178	170x70	CSR	213,91€
NEK6214Z	1/2	727	16,8	5/16	1/4	206	242	178	170x70	CSIR	248,33€
NT6215Z	5/8	796	17,39	3/8	1/4	207	273	185	178x114/203x122	CSIR	345,58€
NT6217Z	3/4+	912	20,44	3/8	1/4	220	273	185	178x114/203x122	CSIR	406,45€
NT6220Z	1	1110	22,37	3/8	1/4	220	273	185	178x114/203x122	CSIR	407,35€
NJ6220Z	1	1103	26,11	1/2	5/16	265	224	179	203x122	CSIR	480,38€
NJ6220Z-V	1	1103	26,11	1/2	5/16	265	224	179	203x122	CSIR	509,68€
NJ6226Z	1.1/4	1496	34,38	1/2	5/16	265	224	179	203x122	CSR	524,41€
NJ6226Z-V	1.1/4	1496	34,38	1/2	5/16	265	224	179	203x122	CSR	546,24€
<b>400Vca 3 Ph 50Hz - HP - R134a</b>											
NJ6220ZX	1	1159	26,11	1/2	5/16	265	224	179	203x122	3 Ph	559,90€
NJ6220ZX-V	1	1159	26,11	1/2	5/16	265	224	179	203x122	3 Ph	606,00€
NJ6226ZX	1.1/4	1644	34,38	1/2	5/16	265	224	179	203x122	3 Ph	621,15€
NJ6226ZX-V	1.1/4	1644	34,38	1/2	5/16	265	224	179	203x122	3 Ph	652,12€

Réf. BP R134a	CV	P frigo. [W] à To : -30°C	Cyl. [cm3]	Aspiration	Refoulement	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Entraxes fixations [mm]	Type moteur	Prix HT
<b>230Vca 1 Ph 50Hz - BP - R134a</b>											
EMY3109Z*	1/10	74	3,97	1/4	3/16	166	228	155	170x70	RSIR	121,22€
EMT36HLP*	1/12	71	3,97	1/4	3/16	166	228	155	170x70	RSIR	125,40€
EMY3111Z*	1/8	90	4,53	1/4	3/16	166	228	155	170x70	RSIR	129,58€
EMY3115Z*	1/6	130	6,09	1/4	3/16	166	228	155	170x70	RSIR	133,28€
EMT60HLP*	1/6	117	6,76	1/4	3/16	166	228	155	170x70	RSIR	137,94€
NEK2116Z	1/5	121	7,37	1/4	5/16	200	242	178	170x70	CSIR	208,56€
NE2121Z	1/4	163	9,26	1/4	5/16	200	242	178	170x70	CSIR	217,95€
NE2130Z	1/3	227	12,11	1/4	5/16	200	242	178	170x70	CSIR	242,86€
NE2134Z	1/3	234	14,30	1/4	5/16	206	242	178	170x70	CSIR	247,88€
NEK2140Z	1/2	274	16,80	1/4	5/16	206	242	178	170x70	CSIR	252,09€



## Compresseurs MP au R290 - Compresseurs BP/MP au R290

- Type de détente : Capillaire ou Détendeur.
- Puissance frigo. selon EN12900 : Température de condensation +45°C - Surchauffe 10K - Sous-refroidissement 0K.

Réf. MP R290	CV	P frigo. [W] à To : -10°C	Cyl. [cm3]	Aspiration	Refoulement	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Entraxes fixations [mm]	Type moteur	Prix HT
<b>230Vca 1 Ph 50Hz - MP - R290</b>											
<b>EMT6144U</b>	1/5	343	4,50	1/4	3/16	166	228	155	170x70	CSIR	<b>183,74€</b>
<b>EMT6152U</b>	1/4	418	5,20	1/4	3/16	166	228	155	170x70	CSIR	<b>176,44€</b>
<b>EMT6165U</b>	1/4	485	5,96	1/4	3/16	166	228	155	170x70	CSIR	<b>204,01€</b>
<b>NEK6181U</b>	1/3	523	7,28	5/16	1/4	187	242	178	170x70	CSIR	<b>218,71€</b>
<b>NEK6210U</b>	1/3	640	8,78	5/16	1/4	200	242	162	170x70	CSIR	<b>230,74€</b>
<b>NEU6210U</b>	1/3	676	8,78	5/16	1/4	200	242	162	170x70	CSIR	<b>229,59€</b>
<b>NEK6213U</b>	1/2	882	12,12	5/16	1/4	200	242	162	170x70	CSIR	<b>252,38€</b>
<b>NEU6214U</b>	1/2	936	12,12	5/16	1/4	200	242	162	170x70	CSIR	<b>296,01€</b>
<b>NEK6217U</b>	1/2	1018	14,30	5/16	1/4	206	242	162	170x70	CSIR	<b>333,67€</b>
<b>NEU6217U</b>	3/4	1086	14,30	5/16	1/4	206	242	162	170x70	CSIR	<b>305,73€</b>
<b>NT6220U</b>	3/4	1193	17,40	3/8	1/4	220	274	186	178x114/203x122	CSIR	<b>454,67€</b>
<b>NEU6220U</b>	3/4	1317	16,80	5/16	1/4	206	242	162	170x70	CSR	<b>387,46€</b>
<b>NT6222U</b>	1	1412	20,40	3/8	1/4	220	274	186	178x114/203x122	CSR	<b>455,31€</b>
<b>NT6224U</b>	1	1558	22,40	3/8	1/4	220	274	186	178x114/203x122	CSR	<b>473,86€</b>
<b>NT6230U</b>	1 1/4	1937	27,80	3/8	1/4	220	274	186	178x114/203x122	CSR	<b>643,08€</b>

Réf. BP/MP R290	CV	P frigo. [W] à To : -30°C	Cyl. [cm3]	Aspiration	Refoulement	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Entraxes fixations [mm]	Type moteur	Prix HT
<b>230Vca 1 Ph 50Hz - BP/MP - R290</b>											
<b>EMT2117U</b>	1/5	145	4,50	1/4	3/16	166	228	155	170x70	CSIR	<b>185,21€</b>
<b>EMT2121U</b>	1/4	188	5,57	1/4	3/16	166	228	155	170x70	CSIR	<b>192,55€</b>
<b>EMT2125U</b>	1/3	209	5,96	1/4	3/16	166	228	155	170x70	CSIR	<b>204,50€</b>
<b>EMT2130U</b>	1/3	233	6,76	1/4	3/16	171	228	155	170x70	CSIR	<b>207,99€</b>
<b>NEK2134U</b>	1/2	315	10,00	5/16	1/4	200	242	178	170x70	CSIR	<b>238,90€</b>
<b>NEK2150U</b>	1/2	403	13,54	5/16	1/4	206	242	178	170x70	CSIR	<b>272,89€</b>
<b>NEU2168U</b>	3/4	540	16,80	5/16	1/4	206	242	178	170x70	CSR	<b>360,01€</b>
<b>NT2170U</b>	3/4	577	20,4	3/8	1/4	220	274	186	178x114/203x122	CSIR	<b>441,41€</b>
<b>NT2180U</b>	1	653	22,4	3/8	1/4	234	274	186	178x114/203x122	CSIR	<b>416,33€</b>
<b>NT2210U</b>	1 1/4	813	27,8	3/8	1/4	234	254	179	178x114/203x122	CSR	<b>539,22€</b>

## Compresseurs MP/HP au R452A - Compresseurs BP au R452A

- Type de détente : Capillaire ou Détendeur - Références avec terminaison -V = Modèles avec vanne.
- Puissance frigo. avec Température de condensation +55°C et Température gaz aspiré +32°C.



Réf. MP/HP R452A	CV	P frigo. [W] à To : -15°C	Cyl. [cm3]	Aspiration	Refoulement	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Entraxes fixations [mm]	Type moteur	Prix HT
<b>230Vca 1 Ph 50Hz - MP/HP - R452A</b>											
<b>ML40TB</b>	1/6	214	4,05	1/4	3/16	192	192	162	170x70	CSIR	<b>191,53€</b>
<b>ML45TB</b>	1/5	238	4,5	1/4	3/16	192	192	162	170x70	CSIR	<b>197,69€</b>
<b>ML60TB</b>	1/4	277	5,68	1/4	3/16	192	192	162	170x70	CSIR	<b>202,76€</b>
<b>ML80TB</b>	3/8	385	7,57	1/4	3/16	192	192	162	170x70	CSIR	<b>218,33€</b>
<b>ML90TB</b>	3/8	463	8,86	1/4	3/16	192	192	162	170x70	CSIR	<b>227,37€</b>
<b>MP12TB</b>	1/2	634	12,05	5/16	1/4	215	192	162	170x70	CSR	<b>263,71€</b>
<b>MP14TB</b>	1/2	765	14,17	5/16	1/4	215	192	162	170x70	CSR	<b>313,21€</b>
<b>MX18TB</b>	7/8	936	18,4	5/16	1/4	224	213	174	178x114	CSR	<b>418,00€</b>
<b>MX21TB</b>	1	1052	20,72	5/16	1/4	224	213	174	178x114	CSR	<b>425,35€</b>
<b>MS26TB</b>	1.3/8	1295	25,93	5/8	5/16	271	219	165	203x122	CSR	<b>496,19€</b>
<b>MS34TB-V</b>	1.5/8	1860	34,42	5/8	5/16	271	219	165	203x122	CSR	<b>536,29€</b>
<b>MS34TB</b>	1.5/8	1860	34,42	5/8	5/16	271	219	165	203x122	CSR	<b>518,32€</b>
<b>400Vca 3 Ph 50Hz - MP/HP - R452A</b>											
<b>MS26T3</b>	1.3/8	1295	25,93	5/8	5/16	271	219	165	203x122	3 Ph	<b>516,60€</b>
<b>MS34T3</b>	1+	1667	21,71	3/8	1/4	265	224	179	203x122	3 Ph	<b>543,07€</b>

Réf. BP R452A	CV	P frigo. [W] à To : -30°C	Cyl. [cm3]	Aspiration	Refoulement	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Entraxes fixations [mm]	Type moteur	Prix HT
<b>230Vca 1 Ph 50Hz - BP - R452A</b>											
<b>ML45FB</b>	1/6	100	4,56	1/4	3/16	192	192	162	170x70	CSIR	<b>199,51€</b>
<b>ML60FB</b>	1/5	134	5,98	1/4	3/16	192	192	162	170x70	CSIR	<b>205,57€</b>
<b>ML80FB</b>	1/4	190	8,1	1/4	3/16	192	192	162	170x70	CSIR	<b>199,91€</b>
<b>ML90FB</b>	1/3	208	8,86	1/4	3/16	192	192	162	170x70	CSIR	<b>210,54€</b>
<b>MP12FB</b>	3/8	252	12,05	5/16	1/4	215	192	162	170x70	CSR	<b>259,16€</b>
<b>MP14FB</b>	1/2	304	14,17	5/16	1/4	215	192	162	170x70	CSR	<b>283,45€</b>
<b>MX18FB</b>	5/8	397	18,4	5/16	1/4	224	213	174	178x114	CSR	<b>382,80€</b>
<b>MX21FB</b>	3/4	464	20,72	5/16	1/4	224	213	174	178x114	CSR	<b>404,07€</b>
<b>MX23FB</b>	7/8	536	23,20	5/16	1/4	224	213	174	178x114	CSR	<b>433,84€</b>
<b>MS26FB</b>	3/4	572	25,93	5/8	5/16	271	219	165	203x122	CSR	<b>496,25€</b>
<b>MS30FB</b>	7/8	657	29,95	5/8	5/16	271	219	165	203x122	CSR	<b>505,60€</b>
<b>MS30FB-V</b>	7/8	657	29,95	5/8	5/16	271	219	165	203x122	CSR	<b>510,40€</b>
<b>MS34FB</b>	1	764	34,42	5/8	5/16	271	219	165	203x122	CSR	<b>524,35€</b>
<b>MS34FB-V</b>	1	764	34,42	5/8	5/16	271	219	165	203x122	CSR	<b>555,10€</b>



## Compresseurs MP/HP - BP au R452A/R448A/R449A

- Type de détente : Capillaire ou Détendeur.
- Puissance frigorifique Moyenne Pression / Haute Pression EN12900 : Au R452A MID (Temp. point milieu) - Température d'évaporation -10°C - Température de condensation +45°C - Surchauffe 10K - Sous-refroidissement 0K.
- Puissance frigorifique Basse Pression EN12900 : Au R452A MID (Temp. point milieu) - Température d'évaporation -30°C - Température de condensation +40°C - Surchauffe 10K - Sous-refroidissement 0K.

Réf. MP/HP R452A	CV	P frigo. [W] à To : -10°C	Cyl. [cm3]	Aspiration	Type	Refoulement	Type	H [mm]	Entraxes fixations [mm]	Type moteur	Prix HT
<b>230Vca 1 Ph 50Hz - MP/HP - Puissance frigorifique au R452A (point milieu MID - To : -10°C - Temp. Cond. +45°C)</b>											
AE4425Z-FZ	1/5	292	4,2	1/4	Tube	3/16	Tube	199	170x70	CSIR	222,24€
AE4430Z-FZ	1/4	362	5,2	1/4	Tube	3/16	Tube	199	170x70	CSIR	260,83€
AE4440Z-FZ	1/3	488	6,7	3/8	Tube	1/4	Tube	210	178x114	CSIR	279,97€
AE4450Z-FZ	3/7	644	8,8	3/8	Tube	1/4	Tube	210	178x114	CSIR	332,93€
AE4460Z-FZ	1/2	781	10,3	3/8	Tube	1/4	Tube	210	178x114	CSIR	356,00€
AE4470Z-FZ	1/2	925	12,0	3/8	Tube	1/4	Tube	210	178x114	CSR	396,44€
CAJ9480Z-FZ	5/8	1035	15,2	1/2	Rot.	5/16	Tube	271	203x122	CSR	630,26€
CAJ9510Z-FZ	1	1298	18,3	5/8	Rot.	5/16	Tube	282	203x122	CSR	636,90€
CAJ9513Z-FZ	1.1/8	1633	24,2	5/8	Rot.	5/16	Tube	282	203x122	CSR	671,59€
CAJ4517Z-FZ	1.1/4	1847	25,9	5/8	Rot.	3/8	Tube	282	203x122	CSR	696,17€
CAJ4519Z-FZ	1.1/2	2412	34,5	5/8	Rot.	3/8	Tube	282	203x122	CSR	735,81€
FH4522Z-FZ	1.3/4	2383	39,9	5/8	Rot.	1/2	Rot.	370	191x191	CSR	1070,89€
FH4524Z-FZ	2	2725	43,5	5/8	Rot.	1/2	Rot.	370	191x191	CSR	1141,14€
FH4531Z-FZ	2.1/2	3619	56,6	7/8	Rot.	1/2	Rot.	370	191x191	CSR	1162,39€
FH4540Z-FZ	3	4541	74,2	7/8	Rot.	1/2	Rot.	370	191x191	CSR	1174,45€
<b>400Vca 3 Ph 50Hz - MP/HP - Puissance frigorifique au R452A (point milieu MID - To : -10°C - Temp. Cond. +45°C)</b>											
TAJ9480Z-TZ	5/8	1055	15,2	1/2	Rot.	5/16	Tube	271	203x122	TRI	682,44€
TAJ9510Z-TZ	1	1305	18,3	5/8	Rot.	5/16	Tube	282	203x122	TRI	635,31€
TAJ9513Z-TZ	1.1/8	1569	24,2	5/8	Rot.	5/16	Tube	282	203x122	TRI	684,86€
TAJ4517Z-TZ	1.1/4	1839	25,9	5/8	Rot.	3/8	Tube	282	203x122	TRI	653,36€
TAJ4519Z-TZ	1.1/2	2381	34,4	5/8	Rot.	3/8	Tube	282	203x122	TRI	701,58€
TFH4522Z-TZ	1.3/4	2345	39,9	5/8	Rot.	1/2	Rot.	370	191x191	TRI	987,18€
TFH4524Z-TZ	2	2733	43,5	5/8	Rot.	1/2	Rot.	370	191x191	TRI	981,33€
TFH4531Z-TZ	2.1/2	3549	56,6	7/8	Rot.	1/2	Rot.	370	191x191	TRI	1018,26€
TFH4540Z-TZ	3	4625	74,2	7/8	Rot.	1/2	Rot.	370	191x191	TRI	1103,52€
TAG4546Z-TZ	4	4887	90,2	7/8	Rot.	5/8	Rot.	367	191x191	TRI	1412,22€
TAG4553Z-TZ	4.1/2	5556	100,7	7/8	Rot.	5/8	Rot.	380	191x191	TRI	1464,76€
TAG4561Z-TZ	5	6359	112,5	1.1/8	Rot.	5/8	Rot.	380	191x191	TRI	1500,80€
TAG4568Z-TZ	6	7596	124,4	1.1/8	Rot.	5/8	Rot.	393	191x191	TRI	1552,98€

Références BP R452A	CV	P frigo. [W] à To : -30°C	Cyl. [cm3]	Aspiration	Type	Refoulement	Type	H [mm]	Entraxes fixations [mm]	Type moteur	Prix HT
<b>230Vca 1 Ph 50Hz - BP - Puissance frigorifique au R452A (point milieu MID - To : -30°C - Temp. Cond. +40°C)</b>											
AE2410Z-FZ	1/4	132	5,0	1/4	Tube	3/16	Tube	211	170x70	CSIR	277,61€
AE2415Z-FZ	1/3	203	7,3	1/4	Tube	3/16	Tube	211	170x70	CSIR	286,68€
AE2420Z-GS	1/2	249	9,35	3/8	Tube	1/4	Tube	211	165x102	CSIR	313,28€
AE2425Z-FZ	3/4	344	12,01	3/8	Tube	1/4	Tube	211	178x114	CSR	373,74€
CAJ2428Z-FZ	5/8	338	15,2	1/2	Rot.	1/4	Tube	271	203x122	CSIR	490,03€
CAJ2432Z-FZ	3/4	423	18,3	1/2	Rot.	5/16	Tube	271	203x122	CSR	554,14€
CAJ2440Z-FZ	1	514	21	1/2	Rot.	5/16	Tube	271	203x122	CSR	600,34€
CAJ2446Z-FZ	1	669	26,2	5/8	Rot.	3/8	Tube	282	203x122	CSR	635,58€
CAJ2464Z-FZ	1.1/2	869	34,5	5/8	Rot.	3/8	Tube	282	203x122	CSR	675,51€
FH2480Z-FZ	2	1257	53,2	5/8	Rot.	1/2	Rot.	370	191x191	CSR	1064,93€
FH2511Z-FZ	3	1678	74,2	5/8	Rot.	1/2	Rot.	370	191x191	CSR	1084,12€

## Compresseurs BP au R452A/R448A/R449A - Compresseurs MP/HP au R134a/R513A



- Type de détente : Capillaire ou Détendeur.
- Puissance frigorifique Basse Pression EN12900 : Au R452A MID (Temp. point milieu) - Température d'évaporation -30°C - Température de condensation +40°C - Surchauffe 10K - Sous-refroidissement 0K.
- Puissance frigorifique Moyenne Pression / Haute Pression EN12900 : Au R134a - Température d'évaporation -10°C - Température de condensation +45°C - Surchauffe 10K - Sous-refroidissement 0K.

Références BP R452A	CV	P frigo. [W] à To : -30°C	Cyl. [cm3]	Aspiration	Type	Refolement	Type	H [mm]	Entraxes fixations [mm]	Type moteur	Prix HT
<b>400Vca 3 Ph 50Hz - BP - R452A (point milieu MID - To : -30°C - Temp. Cond. +40°C)</b>											
TAJ2446Z-TZ	1	639	26,2	1/2	Rot.	5/16	Tube	282	203x122	TRI	602,76€
TAJ2464Z-TZ	1.1/2	863	34,5	5/8	Rot.	3/8	Tube	282	203x122	TRI	653,18€
TFH2480Z-TZ	2	1235	53,2	5/8	Rot.	1/2	Rot.	354	191x191	TRI	964,61€
TFH2511Z-TZ	3	1655	74,2	5/8	Rot.	1/2	Rot.	354	191x191	TRI	1029,76€
TAG2513Z-TZ	3	1838	100,7	7/8	Rot.	5/8	Tube	368	191x191	TRI	1411,42€
TAG2516Z-TZ	4	2289	112,5	7/8	Rot.	5/8	Tube	368	191x191	TRI	1483,21€
TAG2522Z-TZ	5.1/2	2958	134,8	1.1/8	Rot.	5/8	Tube	393	191x191	TRI	1602,48€
TAG2525Z-TZ	6	3299	145	1.1/8	Rot.	5/8	Tube	393	191x191	TRI	1669,56€

Réf. MP/HP R134a	CV	P frigo. [W] à To : -10°C	Cyl. [cm3]	Aspiration	Type	Refolement	Type	H [mm]	Entraxes fixations [mm]	Type moteur	Prix HT
<b>230Vca 1 Ph 50Hz - MP/HP - R134a (To : -10°C - Temp. Cond. +45°C)</b>											
THB4413Y-FZ	1/7	135	3,4	1/4	Tube	3/16	Tube	169	170x70	CSIR	223,76€
THB4415Y-FZ	1/6	169	4	1/4	Tube	3/16	Tube	169	170x70	CSIR	214,32€
THB4419Y-FZ	1/5	198	5	1/4	Tube	3/16	Tube	172	170x70	CSIR	223,96€
THB4422Y-FZ	1/5	244	5,9	1/4	Tube	3/16	Tube	172	170x70	CSIR	230,16€
AE4425Y-FZ	1/4	269	6,7	1/4	Tube	3/16	Tube	195	170x70	CSIR	219,74€
AE4430Y-FZ	1/4	353	8,0	1/4	Tube	3/16	Tube	195	170x70	CSIR	238,87€
AE4440Y-FZ	1/3	470	10,3	5/16	Tube	1/4	Tube	195	165x102	CSIR	256,48€
AE4450Y-FZ	3/8	622	13,2	3/8	Tube	1/4	Tube	211	178x114	CSIR	298,14€
AE4456Y-FZ	1/2	682	14,5	3/8	Tube	1/4	Tube	211	178x114	CSIR	326,99€
AE4460Y-FZ	1/2	688	15,1	3/8	Tube	1/4	Tube	211	178x114	CSR	356,36€
CAJ4461Y-FZ	1/2	699	18,3	1/2	Rot.	1/4	Tube	258	203x122	CSIR	493,42€
CAJ4476Y-FZ	5/8	821	21,8	1/2	Rot.	1/4	Tube	258	203x122	CSIR	538,10€
CAJ4492Y-FZ	3/4	1031	25,9	1/2	Rot.	5/16	Tube	271	203x122	CSIR	591,32€
CAJ4511Y-FZ	1	1383	32,7	5/8	Rot.	5/16	Tube	282	203x122	CSR	659,82€
FH4518Y-FZ	1.1/2	1832	53,2	5/8	Rot.	1/2	Rot.	330	191x191	CSR	887,48€
FH4525Y-FZ	2	2807	74,2	5/8	Rot.	1/2	Rot.	354	191x191	CSR	1023,99€
<b>400Vca 3 Ph 50Hz - MP/HP - R134a (To : -10°C - Temp. Cond. +45°C)</b>											
TAJ4461Y-TZ	1/2	733	18,3	1/2	Rot.	1/4	Tube	258	203x122	TRI	524,75€
TAJ4492Y-TZ	3/4	1029	25,9	1/2	Rot.	5/16	Tube	271	203x122	TRI	567,19€
TAJ4511Y-TZ	1	1363	32,7	5/8	Rot.	5/16	Tube	282	203x122	TRI	636,65€
TFH4518Y-TZ	1.1/2	1852	53,2	5/8	Rot.	1/2	Rot.	354	191x191	TRI	887,45€
TFH4525Y-TZ	2	2692	74,2	5/8	Rot.	1/2	Rot.	354	191x191	TRI	999,02€
TAG4528Y-TZ	2.1/2	2474	90,2	7/8	Rot.	5/8	Rot.	368	191x191	TRI	1252,72€
TAG4534Y-TZ	3	3278	100,7	7/8	Rot.	5/8	Rot.	368	191x191	TRI	1377,60€
TAG4537Y-TZ	3.1/4	3777	112,5	7/8	Rot.	5/8	Rot.	368	191x191	TRI	1326,76€
TAG4543Y-TZ	3.1/2	3931	124,4	7/8	Rot.	5/8	Rot.	368	191x191	TRI	1410,73€



## Compresseurs Moyenne / Haute pression au R134a/R452A/R448A/R449A

- Fournis avec obturateurs sans vannes - Egalisation d'huile + voyant - Fixations à 3 pieds.
- Puissance frigorifique MP/HP EN12900 : Au R134a ou R452A MID (Temp. point milieu) - Température d'évaporation -10°C - Température de condensation +45°C - Surchauffe 10K - Sous-refroidissement 0K.

Réf. MP/HP R134a/R452A	CV	Cyl. [cm <sup>3</sup> ]	P frigo. [kW] à To : -10°C au R134a	P frigo. [kW] à To : -10°C au R452A	Aspira- tion	Refou- lement	H [mm]	D [mm]	Filetages pour les vannes Aspiration / Refoulement		Prix HT
<b>400Vca 3 Ph 50Hz - MP/HP - R134a/R452A</b>											
<b>MTZ018-JA4V</b>	1,5	30,2	1,07	1,91	1/2	3/8	333	225	1"	1"	<b>979,29€</b>
<b>MTZ022-JC4V</b>	1,8	38,1	1,41	2,69	1/2	3/8	333	225	1"	1"	<b>1027,77€</b>
<b>MTZ028-JE4V</b>	1,8	48,0	1,82	3,13	1/2	3/8	333	225	1"	1"	<b>1058,95€</b>
<b>MTZ032-JF4V</b>	2,7	53,8	2,07	3,64	5/8	1/2	333	225	1.1/4"	1"	<b>1090,98€</b>
<b>MTZ036-JG4V</b>	3	60,4	2,75	4,14	5/8	1/2	333	225	1.1/4"	1"	<b>1279,52€</b>
<b>MTZ040-JH4V</b>	3,3	67,8	2,91	4,91	5/8	1/2	333	225	1.1/4"	1"	<b>1431,19€</b>
<b>MTZ050-HK4V</b>	4,2	85,4	3,36	5,88	7/8	3/4	415	288	1.3/4"	1.1/4"	<b>1881,22€</b>
<b>MTZ056-HL4V</b>	4,7	96,1	3,53	6,53	7/8	3/4	415	288	1.3/4"	1.1/4"	<b>1929,28€</b>
<b>MTZ064-HM4V</b>	5,3	107,7	4,19	7,54	7/8	3/4	415	288	1.3/4"	1.1/4"	<b>2028,65€</b>
<b>MTZ072-HN4V</b>	6	120,9	4,87	8,68	7/8	3/4	415	288	1.3/4"	1.1/4"	<b>2278,91€</b>
<b>MTZ080-HP4V</b>	7	135,7	5,85	9,34	1.1/8	3/4	415	288	1.3/4"	1.1/4"	<b>2508,22€</b>
<b>MTZ100-HS4V</b>	8	171,2	6,62	11,84	1.1/8	3/4	540	352	1.3/4"	1.1/4"	<b>3388,83€</b>
<b>MTZ125-HU4V</b>	10	215,4	8,31	15,46	1.1/8	3/4	540	352	1.3/4"	1.1/4"	<b>4133,49€</b>
<b>MTZ144-HV4V</b>	12	241,8	10,73	17,18	1.1/8	3/4	540	352	1.3/4"	1.1/4"	<b>4389,13€</b>
<b>MTZ160-HW4V</b>	13	271,5	11,90	19,16	1.1/8	3/4	540	352	1.3/4"	1.1/4"	<b>4718,78€</b>



## Compresseurs Basse pression au R452A

- Fournis avec obturateurs sans vannes - Egalisation d'huile + voyant - Fixations à 3 pieds.
- Puissance frigo. au R452A MID (Température point milieu) selon EN12900 - Température de condensation +40°C.
- Température d'évaporation -35°C : surchauffe=10K, sous refroidissement=0K.
- Température d'évaporation -30°C : surchauffe=10K, sous refroidissement=0K.

Réf. BP R452A	CV	Cyl. [cm <sup>3</sup> ]	P frigo. [kW] à To : -35°C au R452A	P frigo. [kW] à To : -30°C au R452A	Aspira- tion	Refou- lement	H [mm]	D [mm]	Filetages pour les vannes Aspiration / Refoulement		Prix HT
<b>400Vca 3 Ph 50Hz - BP - R452A</b>											
<b>NTZ048-4B</b>	2,3	48	0,88	1,19	5/8	1/2	333	225	1.1/4"	1"	<b>1099,96€</b>
<b>NTZ068-4B</b>	3,3	68	1,48	1,98	5/8	1/2	333	225	1.1/4"	1"	<b>1221,61€</b>
<b>NTZ096-4B</b>	4,7	96	1,82	2,46	7/8	3/4	415	288	1.3/4"	1.1/4"	<b>1608,60€</b>
<b>NTZ108-4B</b>	5,3	108	2,33	3,07	7/8	3/4	415	288	1.3/4"	1.1/4"	<b>1693,14€</b>
<b>NTZ136-4B</b>	7	136	2,95	3,87	1.1/8	3/4	415	288	1.3/4"	1.1/4"	<b>2106,72€</b>
<b>NTZ215-4B</b>	10	215	4,20	5,60	1.1/8	3/4	519	352	1.3/4"	1.1/4"	<b>3567,39€</b>
<b>NTZ271-4B</b>	13,3	271	5,58	7,44	1.1/8	3/4	519	352	1.3/4"	1.1/4"	<b>4031,06€</b>

## Compresseurs : BP/MP/HP au R134a - Compresseurs : BP/MP/HP au R404A



- Type de détente : Capillaire ou Détendeur.
- Puissance frigorifique EN12900 : Température d'évaporation -10°C - Température de condensation +45°C - Surchauffe 10K - Sous-refroidissement 0K.

Réf. BP/MP/HP R134a	Plage d'évaporation	P frigo. [W] à To : -30°C	P frigo. [W] à To : -10°C	P frigo. [W] à To : 0°C	Cyl. [cm3]	Aspiration	Refoulement	H [mm]	Entraxes fixations [mm]	Prix HT
<b>230Vca 1 Ph 50Hz - BP/MP/HP - R134a</b>										
TL4G	-25 à -5°C	-	159	-	3,86	1/4	3/16	173	170x70	<b>196,50€</b>
TL4GH	-15 à +15°C	-	161	261	3,86	1/4	3/16	173	170x70	<b>237,03€</b>
TL5G	-25 à -5°C	-	197	-	5,08	1/4	3/16	173	170x70	<b>235,29€</b>
FR7.5G	-35 à +5°C	79	283	455	6,93	5/16	1/4	196	170x70	<b>254,45€</b>
FR8.5G	-35 à +5°C	104	339	539	7,95	5/16	1/4	196	170x70	<b>279,99€</b>
FR10G	-35 à +5°C	110	362	577	9,05	5/16	1/4	196	170x70	<b>273,09€</b>
FR11G	-35 à -10°C	128	450	-	11,15	5/16	1/4	166	170x70	<b>295,02€</b>
SC10G	-35 à +15°C	92	430	696	10,29	5/16	1/4	199	170x70	<b>350,28€</b>
SC10GH	-15 à +20°C	-	400	698	10,29	5/16	1/4	199	170x70	<b>387,18€</b>
SC12G	-35 à +15°C	146	537	877	12,87	5/16	1/4	209	170x70	<b>352,99€</b>
SC15G	-25 à +15°C	-	639	1022	15,28	3/8	1/4	209	170x70	<b>454,28€</b>
SC15GH	-15 à +20°C	-	635	1043	15,28	3/8	1/4	209	170x70	<b>495,34€</b>
SC18G	-25 à +15°C	-	750	1193	17,69	3/8	1/4	219	170x70	<b>463,34€</b>
SC18GH	-15 à +15°C	-	758	1237	17,69	3/8	1/4	219	170x70	<b>525,54€</b>
SC21G	-25 à +15°C	-	915	1447	20,95	3/8	1/4	219	170x70	<b>565,16€</b>

Réf. BP/MP/HP R404A	Plage d'évaporation	P frigo. [W] à To : -30°C	P frigo. [W] à To : -10°C	P frigo. [W] à To : 0°C	Cyl. [cm3]	Aspiration	Refoulement	H [mm]	Entraxes fixations [mm]	Prix HT
<b>230Vca 1 Ph 50Hz - BP/MP/HP - R404A</b>										
TL4CL	-45 à -5°C	91	258	-	3,86	1/4	1/4	173	170x70	<b>305,23€</b>
FR8.5CL	-45 à -10°C	184	-	-	7,95	5/16	1/4	196	170x70	<b>389,86€</b>
SC10DL	-20 à +15°C	-	697	1137	10,29	1/4	5/16	209	170x70	<b>419,21€</b>
SC10CL	-35 à -5°C	214	720	-	10,29	1/4	5/16	209	170x70	<b>407,79€</b>
SC12DL	-20 à +15°C	-	924	1462	12,87	1/4	5/16	219	170x70	<b>429,90€</b>
SC12CL	-45 à -5°C	292	943	-	12,87	1/4	5/16	219	170x70	<b>440,22€</b>
SC15DL	-20 à +15°C	-	1085	1697	15,28	1/4	3/8	219	170x70	<b>576,18€</b>
SC15CL	-40 à -5°C	375	1087	-	15,28	1/4	3/8	219	170x70	<b>508,22€</b>
SC18CL	-45 à -5°C	448	1282	-	17,69	1/4	3/8	219	170x70	<b>548,42€</b>
SC21CL	-45 à -10°C	511	-	-	20,95	1/4	3/8	219	170x70	<b>614,28€</b>



## Condenseurs à air avec ventilateurs.

- Tubes cuivres et ailettes en aluminium - 1 ou 2 ventilateurs suivants les modèles - Alimentation 230Vca 1ph 50Hz.
- Condenseurs complets avec moteur, grille et hélice pré-assemblés.

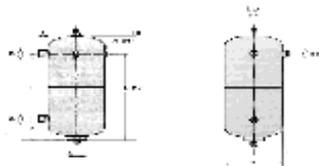
Références	Puissance Condenseur [w] au R404A à Dt10 / Dt15	Dimensions LxHxP [mm] (sans le ventilateur)	Hélice [mm]	Moteur [w]	Débit d'air [m3/hr]	Tubes de raccordement	Surface [m²]	Prix HT
<b>Condenseurs avec 1 ou 2 ventilateurs complet (moteur, grille et hélice)</b>								
<b>CAM 570</b>	380 / 570	243 x 203 x 110	172	1 x 5	280	3/8 - 3/8	1,12	<b>102,69€</b>
<b>CAM 680</b>	450 / 680	243 x 203 x 130	172	1 x 5	250	3/8 - 3/8	1,66	<b>109,04€</b>
<b>CAM 750</b>	500 / 750	243 x 203 x 130	172	1 x 5	250	3/8 - 3/8	1,70	<b>117,98€</b>
<b>CAM 860</b>	570 / 860	273 x 228 x 110	200	1 x 7	440	3/8 - 3/8	1,47	<b>118,16€</b>
<b>CAM 1000</b>	660 / 1000	273 x 228 x 130	200	1 x 7	400	3/8 - 3/8	2,17	<b>121,52€</b>
<b>CAM 1500</b>	1000 / 1500	303 x 253 x 130	230	1 x 10	690	3/8 - 3/8	2,73	<b>138,20€</b>
<b>CAM 1900</b>	1260 / 1900	333 x 278 x 130	254	1 x 16	740	3/8 - 3/8	3,47	<b>163,86€</b>
<b>CAM 2780</b>	1850 / 2780	660 x 325 x 155	300	<b>2 x 16</b>	2200	3/8 - 1/2	4,4	<b>323,96€</b>
<b>CAM 3000</b>	2000 / 3000	355 x 403 x 150	300	1 x 25	1300	3/8 - 3/8	5,66	<b>234,74€</b>



## Condenseurs à air sans ventilateurs.

- Tubes cuivres et ailettes en aluminium - 1 ou 2 ventilateurs suivants les modèles **non fournis et non montés**.
- Voir prix des ventilateurs sur les pages suivantes.

Références	Puissance Condenseur [w] au R404A à Dt10 / Dt15	Dimensions LxHxP [mm] (sans le ventilateur)	Hélice [mm]	Nombre et type de ventilateur	Référence du ventilateur monophasé à commander	Tubes de raccordement	Prix HT
<b>Condenseurs pour 1 ou 2 ventilateurs (sans ventilateurs)</b>							
<b>CAM4-040</b>	2660 / 4000	504 x 361 x 132	300	1 x hélicoïde	S4E300-AS72-82	3/8 - 1/2	<b>346,49€</b>
<b>CAM4-077</b>	5130 / 7700	810 x 462 x 204	350	1 x hélicoïde	S4E350-AN02-50	3/8 - 1/2	<b>517,30€</b>
<b>CAM4-131</b>	8730 / 13100	830 x 561 x 222	450	1 x hélicoïde	S4E450-AP01-11	1/2 - 5/8	<b>909,73€</b>
<b>CAM4-230</b>	15330 / 23000	1100 x 611 x 222	450	<b>2 x</b> hélicoïdes	S4E450-AP01-11	5/8 - 7/8	<b>1376,18€</b>
<b>CAM4-244</b>	16260 / 24400	1310 x 721 x 300	450	<b>2 x</b> hélicoïdes	S4E450-AP01-11	1/2 - 7/8	<b>1397,03€</b>
<b>CAM4-266</b>	17730 / 26600	1310 x 636 x 222	450	<b>2 x</b> hélicoïdes	S4E450-AP01-11	5/8 - 1.1/8	<b>1551,34€</b>
<b>CAM4-314</b>	20930 / 31400	1550 x 722 x 300	450	<b>2 x</b> hélicoïdes	S4E450-AP01-11	5/8 - 7/8	<b>1688,95€</b>
<b>CAM4-462</b>	30800 / 46200	1589 x 811 x 300	500	<b>2 x</b> hélicoïdes	S4E500-AM03-01	7/8 - 1.1/8	<b>2541,61€</b>



## Condenseurs à eau bouteille.

- Condenseurs à eau bouteille avec serpentin vertical.
- PS : 30 bar (à -10°C) et 24 bar (à -40°C).

Références	Puissance [W] à Dt20	Débit d'eau [m3/h]	Entrée & sortie réfrigérant [UNF]	Entrée & sortie d'eau [NPT]	Cat. PED	Diamètre Bouteille [mm]	Hauteur Bouteille [mm]	Prix HT
<b>Condenseurs à eau type bouteille</b>								
<b>YV1</b>	4240	0,25	1"	1/2"	1	160	285	<b>499,26€</b>
<b>YV2</b>	8350	0,45	1"	3/4"	1	200	285	<b>633,65€</b>
<b>Accessoires pour condenseurs à eau type bouteille</b>								
<b>61-999</b>	Bouchon fusible de décharge 30 bar - Filetage Mâle 1/4 NPT							<b>20,54€</b>
<b>3007-15</b>	Vanne rotalock 1" UNF & 3/8 ODS							<b>26,58€</b>
<b>3007-14</b>	Vanne rotalock 1" UNF & 1/2 ODS							<b>26,79€</b>
<b>3007-16</b>	Vanne rotalock 1" UNF & 5/8 ODS							<b>27,31€</b>

## Ventilateurs hélicoïdes pour condenseurs, évaporateurs, extraction d'air, séchage & refroidissement.

- Moteurs 2, 4 ou 6 pôles (avec condensateur) en monophasé 230Vca 50Hz.
- Moteurs 4 ou 6 pôles (selon modèles) en triphasé 400Vca 50Hz.
- Moteurs asynchrones à rotor intérieur et roulements à billes.
- Deux sens de flux d'air disponible : hélice vers grille / moteur (aspirant) ou moteur / grille vers hélice (soufflant).



Réf. Aspirants Mono	Ø hélice [mm]	Matière hélice	Vitesse [tr/mn]	Débit Max. [m3/hr]	Plage de travail [°C]	In [A]	Pôles	IP	Prix HT
<b>Aspirant (hélice vers grille) - 230Vca 1 Ph 50Hz</b>									
<b>FN025-4EK.W8.V7</b>	250	Composite	1370	990	-40/+55	0,24	4	54	<b>182,88€</b>
<b>S4E250-AH02-06</b>	250	Métal	1400	1010	-25/+55	0,19	4	44	<b>224,59€</b>
<b>FN025-2EK.WA.V7</b>	250	Composite	2160	1700	-40/+65	0,54	2	54	<b>321,64€</b>
<b>S2E250-AL06-01</b>	250	Métal	2450	1820	-25/+65	0,51	2	44	<b>309,68€</b>
<b>S4E300-AS72-82</b>	300	Plastique	1320	1800	-25/+60	0,30	4	44	<b>224,61€</b>
<b>FN030-4EK.WA.V7</b>	300	Composite	1290	2000	-40/+60	0,39	4	54	<b>192,90€</b>
<b>FN031-4EK.WD.V7</b>	315	Composite	1330	2300	-40/+70	0,54	4	54	<b>297,07€</b>
<b>S4E314-AP18-30</b>	315	Métal	1410	2440	-25/+55	0,52	4	44	<b>304,91€</b>
<b>S4E330-AP18-30</b>	330	Métal	1390	2830	-25/+50	0,57	4	44	<b>395,39€</b>
<b>S6E350-AR08-30</b>	350	Métal	930	2200	-25/+50	0,32	6	44	<b>353,38€</b>
<b>FN035-4EK.WD.V7</b>	350	Composite	1070	2900	-40/+60	0,56	4	54	<b>213,25€</b>
<b>S4E350-AN02-50</b>	350	Plastique	1400	3300	-25/+65	0,73	4	44	<b>212,07€</b>
<b>FN040-6EK.OF.V7P1</b>	400	Composite	950	2620	-25/+70	0,60	6	54	<b>319,63€</b>
<b>FN040-4EK.OF.V7P1</b>	400	Composite	1340	3800	-25/+65	1,05	4	54	<b>274,26€</b>
<b>S4E400-AP02-44</b>	400	Métal	1430	4235	-25/+40	0,73	4	44	<b>255,52€</b>
<b>FN045-6EK.2F.V7P3</b>	450	Composite	700	3750	-25/+70	0,5	6	54	<b>342,83€</b>
<b>S6E450-AP02-06</b>	450	Métal	940	4725	-25/+40	0,80	6	44	<b>352,37€</b>
<b>S4E450-AP01-11</b>	450	Métal	1400	5705	-25/+60	1,1	4	44	<b>320,89€</b>
<b>FN050-4EK-4I.V7P1</b>	500	Aluminium	1240	7450	-25/+70	3,2	4	54	<b>652,96€</b>
<b>S4E500-AM03-01</b>	500	Plastique	1300	8900	-40/+65	3	4	54	<b>515,46€</b>
<b>FN063-6EK.4I.V7P1</b>	630	Aluminium	870	8000	-25/+70	3,1	6	54	<b>844,49€</b>

Réf. Aspirants TRI	Ø hélice [mm]	Matière hélice	Vitesse [tr/mn]	Débit Max. [m3/hr]	Plage de travail [°C]	In [A]	Pôles	IP	Prix HT
<b>Aspirant (hélice vers grille) - 400Vca 3 Ph 50Hz</b>									
<b>FN035-VDK.OF.V7P2</b>	350	Composite	1170/1390	2700/3100	-40/+70	0,23/0,4	4	54	<b>297,10€</b>
<b>S4D350-AN08-50</b>	350	Métal	1370	3140	-25/+55	0,37	4	44	<b>305,89€</b>
<b>FB040-VDK.OF.V7P1</b>	400	Composite	1080/1360	3200/3800	-40/+70	0,27/0,46	4	54	<b>298,55€</b>
<b>S4D400-AP12-50</b>	400	Métal	1450	4000	-25/+40	0,44	4	44	<b>462,71€</b>
<b>FN045-SDK.4F.V7P1</b>	450	Aluminium	630/900	3100/4100	-40/+70	0,24/0,5	6	54	<b>478,72€</b>



## Ventilateurs hélicoïdes pour condenseurs, évaporateurs, extraction d'air, séchage & refroidissement.

- Moteurs 2, 4 ou 6 pôles (avec condensateur) en monophasé 230Vca 50Hz.
- Moteurs 4 ou 6 pôles (selon modèles) en triphasé 400Vca 50Hz.
- Moteurs asynchrones à rotor intérieur et roulements à billes.
- Deux sens de flux d'air disponible : hélice vers grille / moteur (aspirant) ou moteur / grille vers hélice (soufflant).

Réf. Aspirants TRI	Ø hélice [mm]	Matière hélice	Vitesse [tr/mn]	Débit Max. [m3/hr]	Plage de travail [°C]	In [A]	Pôles	IP	Prix HT
<b>Aspirant (hélice vers grille) - 400Vca 3 Ph 50Hz</b>									
<b>FN045-VDK.4F.V7P1</b>	450	Aluminium	1020/1350	5000/6350	-40/+70	0,66/1,1	4	54	<b>448,54€</b>
<b>S4D450-GA14-01</b>	450	Métal	1220	5900	-40/+70	0,47	4	44	<b>345,63€</b>
<b>FN050-SDK.4F.V7P1</b>	500	Aluminium	590/880	3890/5340	-40/+70	0,36/0,74	6	54	<b>457,57€</b>
<b>FN050-VDK.4I.V7P1</b>	500	Aluminium	940/1340	7500/9500	-40/+70	0,96/1,45	4	54	<b>601,06€</b>
<b>S4D500-AM03-01</b>	500	Plastique	1180/1390	5300/6200	-40/+65	0,95/1,41	4	54	<b>640,99€</b>
<b>FN056-SDK.4F.V7P2</b>	560	Aluminium	630/870	5500/7000	-40/+70	0,38/0,7	6	54	<b>764,60€</b>
<b>FN056-VDK.4M.V7P2</b>	560	Aluminium	920/1280	7900/10300	-40/+70	1,1/2,2	4	54	<b>1004,80€</b>
<b>S4D560-AQ01-01</b>	560	Plastique	1275	11690	-40/+50	1,95	4	54	<b>936,63€</b>
<b>S6D630-AN01-01</b>	630	Métal	690/890	8200/11270	-40/+65	0,68/1,2	6	54	<b>863,92€</b>
<b>FN063-SDK.4I.V7P1</b>	630	Aluminium	720/900	8900/10400	-40/+70	0,72/1,25	6	54	<b>801,36€</b>
<b>S4D630-AH01-01</b>	630	Métal	1000/1310	12000/13700	-40/+60	2,1/3,4	4	54	<b>1487,00€</b>

Réf. Soufflants Mono	Ø hélice [mm]	Matière hélice	Vitesse [tr/mn]	Débit Max. [m3/hr]	In [A]	P. [w]	Pôles	IP	Prix HT
<b>Soufflant (grille vers hélice) - 230Vca 1 Ph 50Hz</b>									
<b>S2E200-BF02-02</b>	200	Métal	2740	740	0,24	50	2	44	<b>321,04€</b>
<b>S4E300-AS72-60</b>	300	Métal	1380	1800	0,28	62	4	44	<b>241,28€</b>
<b>S4E330-AP18-31</b>	330	Métal	1390	2835	0,57	120	4	44	<b>467,27€</b>
<b>FN035-4EW-WD.A7</b>	350	Composite	1070	1928	0,77	180	4	54	<b>256,24€</b>
<b>FN040-4EW.0F.A7P1</b>	400	Composite	1340	3800	1,05	240	4	54	<b>285,20€</b>
<b>FN045-4EW.2F.A7P2</b>	450	Composite	1290	5750	1,75	390	4	54	<b>334,78€</b>
<b>S4E450-AP01-05</b>	450	Métal	1400	5445	1,1	245	4	44	<b>357,49€</b>

## Moteurs EBMPAPST multi-fixations pour ventilateurs (Monophasé)

- 3 trous avant taraudés M4 à 120° sur diamètre de 71mm.
- 3 trous arrière taraudés M4 à 120° sur diamètre de 71mm.
- 4 tiges filetées pour grille ou cercle.
- 2 tiges filetées d'entraxe 18mm.
- 2 tiges filetées d'entraxe 26mm.
- Boîtier en aluminium avec arbre monté sur coussinets autolubrifiants.
- **Alimentation 230Vca 50/60Hz.**
- Vitesse de rotation : 1300tr/mn à 50Hz.
- Température admissible en permanence : -30 à +40°C.
- Protection : IP42 - Classe de protection : 1.
- Alimentation par câble 3x0,5mm<sup>2</sup> longueur 1,5 mètres avec embouts laiton.



Réf. Moteurs EBM M4Q045	Puissance utile	Longueur d'axe [mm]	HxLxP [mm]	Hélices correspondantes	Prix HT
<b>Moteurs 230Vca 1 Ph 50/60Hz</b>					
<b>BD01 - 75</b>	5W	15	83x83x76	200mm - 22°	<b>21,62€</b>
<b>CA03 - 75</b>	10W	15	83x83x82	230mm - 34°	<b>27,74€</b>
<b>CF01 - 75</b>	16W	15	83x83x87	250mm - 28°	<b>28,81€</b>
<b>EA01 - 75</b>	25W	15,5	83x83x103	300mm - 28°	<b>34,24€</b>
<b>EF01 - 75</b>	34W	33	83x83x125	300mm - 34°	<b>41,17€</b>

## Moteurs multi-fixations pour ventilateurs (Biphasé)

- 3 trous avant taraudés M4 à 120° - 3 trous arrière taraudés M4 à 120° - 4 tiges filetées pour grille ou cercle.
- 2 tiges filetées d'entraxe 18mm pour support avec rondelles et écrous.
- 2 tiges filetées d'entraxe 26mm pour support avec rondelles et écrous.
- Boîtier en aluminium avec arbre monté sur coussinets autolubrifiants.
- Vitesse de rotation : 1300tr/mn à 50Hz et 1550tr/mn à 60Hz.
- Température admissible de -30 à +50°C - Protection : IP42 - Classe B.
- Protection thermique quand la température dépasse 135°C +/-5°C.
- Alimentation par câble H03VV-F de longueur 0,5 mètre.



Réf. Moteurs	Puissance utile	Longueur d'axe [mm]	Alimentation	Hélices correspondantes	Prix HT
<b>Moteurs 400Vca 2 Ph 50/60Hz</b>					
<b>YZF16-380V</b>	16W	15	2x400Vca - 50/60Hz	250mm - 28°	<b>29,84€</b>
<b>YZF25-380V</b>	25W	18	2x400Vca - 50/60Hz	300mm - 25°	<b>40,78€</b>
<b>YZF34-380V</b>	34W	22	2x400Vca - 50/60Hz	300mm - 28°	<b>40,93€</b>

## Support universel multi - hauteurs

Compatible avec tous les types de moteur

Réf.	Désignation	Prix HT
<b>SMU</b>	Support universel multi-hauteurs compatible avec tous les moteurs	<b>4,44€</b>





## Moteurs à arbre long pour ventilateurs

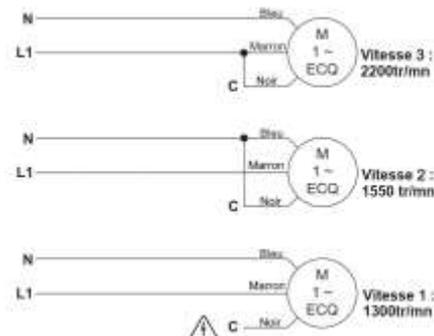
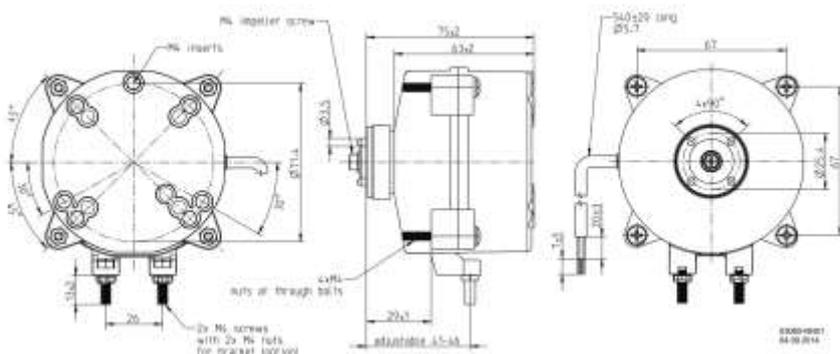
- 3 trous avant taraudés M4 à 120° - 3 trous arrière taraudés M4 à 120° - 4 tiges filetées pour grille ou cercle.
- Boîtier en aluminium avec arbre monté sur coussinets autolubrifiants.
- Vitesse de rotation : 1300tr/mn à 50Hz et 1550tr/mn à 60Hz.
- Température admissible de -30 à +50°C - Protection : IP42 - Classe B.
- Protection thermique quand la température dépasse 135°C +/-5°C.
- Alimentation par câble H03VV-F de longueur 3 mètres.

Réf. Moteurs	Longueur de l'axe	Puissance utile	Alimentation	Hélices conseillées	Prix HT
YZF25-230V-A23	23mm	25W	230Vca - 50/60Hz	300mm - 25°	50,33€
YZF25-230V-A35	35mm	25W	230Vca - 50/60Hz	300mm - 25°	53,84€
YZF25-230V-A40	40mm	25W	230Vca - 50/60Hz	300mm - 25°	54,78€



## Moteur à commutation électronique pour ventilateurs

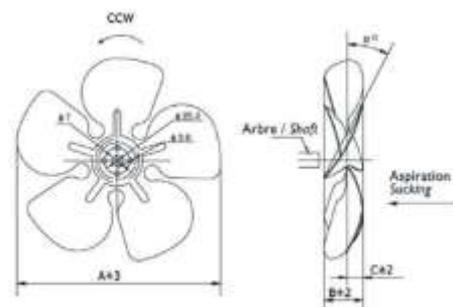
- Moteurs homologués pour une utilisation dans les atmosphères explosifs de la catégories 3G (zone 2) selon directive 2014/34/UE avec le type de protection antidéflagrante "nA" (équipement ne produisant pas d'étincelles) selon EN 60079-15.
- Montage multi-fixations sur condensateurs d'unités de condensation au R290 ou R600a.
- **3 vitesses au choix par simple couplage des fils d'alimentation : 1300, 1550 ou 2200 tr/mn.**



Réf. Moteur	Puissance utile	Puissance absorbée	Longueur d'axe [mm]	Hélices conseillées	Températures Min/Max	Étanchéité	Prix HT
<b>Moteur ATEX - 230Vca 1 Ph 50Hz</b>							
4QN.05.02	20w	34w	12	250mm - 28°	-30 / +50°C	IP55	92,13€

## Hélices aspirantes vers moteur

Réf. Hélices	Désignation	Prix HT
<b>Hélices vers moteur (Aspirantes)</b>		
H150/28	Hélice aspirante diamètre 150 à 28°	2,73€
H172/28	Hélice aspirante diamètre 172 à 28°	3,16€
H200/28	Hélice aspirante diamètre 200 à 28°	3,77€
H220/26	Hélice aspirante diamètre 220 à 26°	6,29€
H230/28	Hélice aspirante diamètre 230 à 28°	6,03€
H250/28	Hélice aspirante diamètre 250 à 28°	6,29€
H300/25	Hélice aspirante diamètre 300 à 25°	12,39€
H300/28	Hélice aspirante diamètre 300 à 28°	12,39€



## Ventilateurs tangentiels VT 60 90

- **Diamètre turbine : 60mm - Longueur turbine : 90mm - Sortie flux d'air : 97mm - Position du moteur : à droite - Bouche de soufflage : 35x97mm.**
- Alimentation 230Vac 50/60Hz - Puissance : 18W
- Débit : 60m<sup>3</sup>/h - Pression : 60Pa - Connexion : Faston 6,3x0,8mm
- Température d'utilisation : -10 à +60°C - Vitesse de rotation : 1900tr/mn
- Support turbine : Bague coussinet lubrifiée - Poids : 0,70Kg.
- Dimensions hors tout : Longueur : 156 - Largeur : 112 - Hauteur : 83mm



Réf.	Prix HT
VT 60 90	50,42€

## Ventilateurs tangentiels VT 18 F3D

- **Diamètre turbine : 60mm - Longueur turbine : 180mm - Sortie flux d'air : 182mm - Position du moteur : à droite**
- Bouche de soufflage : 35x182mm. Alimentation 230Vac 50/60Hz - Puissance : 28W
- Débit : 140m<sup>3</sup>/h - Pression : 60Pa - Connexion : Faston 6,3x0,8mm ou câble (1,2m.)
- Température d'utilisation : -10 à +60°C - Vitesse de rotation : 1500tr/mn
- Support turbine : Bague coussinet lubrifiée - Poids : 1Kg
- Dimensions hors tout : Longueur : 245 - Largeur : 112 - Hauteur : 83mm



Réf.	Moteur	Prix HT
VT 18 F3D	à droite	57,13€

## Ventilateurs tangentiels VT 60 180 A

- **Diamètre turbine : 60mm - Longueur turbine : 180mm - Sortie flux d'air : 182mm - Position du moteur : à gauche - Bouche de soufflage : 35x182mm.**
- Alimentation 230Vac 50/60Hz - Puissance : 24W
- Débit : 100m<sup>3</sup>/h - Pression : 40Pa - Connexion : Faston 6,3x0,8mm
- Température d'utilisation : -10 à +60°C - Vitesse de rotation : 1120tr/mn
- Support turbine : Bague coussinet lubrifiée - Poids : 0,80Kg
- Dimensions hors tout : Longueur : 241 - Largeur : 112 - Hauteur : 83mm



Réf.	Prix HT
VT 60 180 A	61,10€

## Ventilateurs tangentiels VT 60 270

- **Diamètre turbine : 60mm - Longueur turbine : 270mm - Sortie flux d'air : 272mm - Position du moteur : à gauche - Bouche de soufflage : 35x272mm.**
- Alimentation 230Vac 50/60Hz - Puissance : 30W
- Débit : 165m<sup>3</sup>/h - Pression : 44Pa - Connexion : Faston 6,3x0,8mm
- Température d'utilisation : -10 à +60°C - Vitesse de rotation : 1140tr/mn
- Support turbine : Bague coussinet lubrifiée - Poids : 1,05Kg
- Dimensions hors tout : Longueur : 335 - Largeur : 112 - Hauteur : 83mm



Réf.	Prix HT
VT 60 270	50,59€

## Ventilateurs tangentiels deux turbines VT 60 180 X2

- **Diamètre turbines : 60mm - Longueur turbines : 2x180mm - Sortie flux d'air : 2x182mm - Position du moteur : centrale - 2 bouches de soufflage : 35x182mm.**
- Alimentation 230Vac 50/60Hz - Puissance : 38W
- Débit : 235m<sup>3</sup>/h - Pression : 60Pa - Connexion : Faston 6,3x0,8mm
- Température d'utilisation : -10 à +60°C - Vitesse de rotation : 1300tr/mn
- Support turbine : Bague coussinet lubrifiée - Poids : 2,05Kg
- Dimensions hors tout : Longueur : 465 - Largeur : 112 - Hauteur : 94mm



Réf.	Prix HT
VT 60 180 X2	91,29€



Réf.	Prix HT
VT 60 270 X2	99,23€

## Ventilateurs tangentiels deux turbines VT 60 270 X2

- **Diamètre turbines : 60mm - Longueur turbines : 2x270mm - Sortie flux d'air : 2x272mm - Position du moteur : centrale - 2 bouches de soufflage : 35x272mm.**
- Alimentation 230Vac 50/60Hz - Puissance : 40W
- Débit : 300m<sup>3</sup>/h - Pression : 46Pa - Connexion : Faston 6,3x0,8mm
- Température d'utilisation : -10 à +60°C - Vitesse de rotation : 1000tr/mn
- Support turbine : Bague coussinet lubrifiée - Poids : 2,35Kg
- Dimensions hors tout : Longueur : 645 - Largeur : 112 - Hauteur : 94mm



Réf.	Prix HT
VC 55	39,80€

## Ventilateurs centrifuges VC55

- **Diamètre turbine : 55mm - Longueur turbine : 30mm - Bouche d'aspiration : Ø50mm - Bouche de soufflage : 34x38mm - Puissance : 16W - Débit : 33m<sup>3</sup>/h**
- Volute : Nylon - Turbine : Nylon
- Pression : 41Pa - Vitesse de rotation : 2350tr/mn
- Alimentation 230Vac 50/60Hz - Connexion : 2 cosses Faston
- Largeur moteur : 12mm - Niveau sonore : 35dBA
- Température d'utilisation : -10 à +50°C
- Dimensions hors tout : Largeur : 90 - Profondeur : 96mm - Hauteur : 113mm - Poids : 0,55Kg



Réf.	Prix HT
VC 70Q	53,07€

## Ventilateurs centrifuges VC70Q

- **Diamètre turbine : 70mm - Longueur turbine : 46mm - Bouche d'aspiration : Ø59mm - Bouche de soufflage : 36x55mm - Puissance : 26W - Débit : 70m<sup>3</sup>/h**
- Volute : Nylon - Turbine : Nylon
- Pression : 51Pa - Vitesse de rotation : 2480tr/mn
- Alimentation 230Vac 50/60Hz - Connexion : 2 cosses Faston
- Largeur moteur : 16mm - Niveau sonore : 44dBA
- Température d'utilisation : -10 à +60°C
- Dimensions hors tout : Largeur : 110 - Profondeur : 120mm - Hauteur : 117mm - Poids : 0,9Kg



Réf.	Prix HT
VC 100A	132,68€

## Ventilateurs centrifuges VC100A

- **Diamètre turbine : 100mm - Longueur turbine : 54mm - Bouche d'aspiration : Ø82mm - Bouche de soufflage : 60x72mm - Puissance : 64W - Débit : 190m<sup>3</sup>/h**
- Volute : Aluminium - Turbine : Nylon
- Pression : 270Pa - Vitesse de rotation : 2320tr/mn
- Alimentation 230Vac 50/60Hz - Connexion : 2 cosses Faston
- Largeur moteur : 50mm - Niveau sonore : 55dBA
- Température d'utilisation : -10 à +50°C
- Dimensions hors tout : Largeur : 170 - Profondeur : 167mm - Hauteur : 192mm - Poids : 2,35Kg

## Résistances pour ventilateurs tangentiels 180 & 270mm

- Pour ventilateurs tangentiels simple ou double (Lg : 180 ou 270mm)
- Puissance du modèle H23R (pour VT 60 180) : 1000+1000W
- Puissance du modèle H25 (pour VT 60 270mm) : 500+500 ou 1000+1000W
- Protection thermique à réarmement automatique - Raccordement électriques par câble de longueur 200mm - Choix du fonctionnement à pleine ou demi puissance en fonction du raccordement électrique - Percements prévus pour la fixation au niveau du refoulement d'air - Résistance au passage du flux d'air insignifiant
- Alimentation 230Vac 50/60Hz
- Dimensions : Hauteur : 45 - Profondeur : 39mm



Réf.	Pour ventilos	Prix HT
H23R	VT 60 180	41,26€
H 25	VT 60 270	72,02€

## Ventilateurs SUNON à palier lubrifié ou roulement

- Boîtier : Aluminium peint en noir
- Alimentation : 230Vca 50/60Hz par cosses mâles 2,8mm et par câble de longueur 300mm (seulement modèle 80x80mm)
- Diélectrique : 1500Vca pendant 1 minute - Isolation : Classe B
- Température de travail Min/Max : -10 / +70°C (modèle palier)
- Température de travail Min/Max : -20 / +80°C (modèle roulements)



Réf.	Dim. (mm)	Int. (A)	Puissance (W)	Vitesse (tr/mn)	Débit (m3/hr)	Décibels (dBA)	Prix HT
<b>Ventilateurs à palier lubrifié</b>							
2082HSL.GN	80x80x25	0,07	14	2300	29	29	27,58€
2123XST.GN	120x120x38	0,14	22	2700	161	44	18,21€
<b>Ventilateurs à roulement à billes</b>							
2082HBL.GN	80x80x25	0,07	14	2450	30,5	30	35,52€
2092HBT.GN	92x92x25	0,07	14	2350	60	37	34,77€
2123HBT.GN	120x120x38	0,14	20	2850	164,5	45	25,23€
2123HBT.I55.GN (Etanche IP55)	120x120x38	0,14	20	2850	164,5	45	38,07€
A12738V2HBT	127x127x38	0,16	23	2650	187	43	47,06€

## Grilles et cordons d'alimentation pour ventilateurs

Réf.	Désignation	Prix HT
G80	Pour ventilateurs 80x80mm	2,68€
G120	Pour ventilateurs 120x120mm	3,00€
G127	Pour ventilateurs 127x127mm	4,07€
A1-15	Longueur 1500mm	5,64€



## Ventilateur rond à roulement

Réf.	Désignation	Prix HT
FD1750A2HBL	Ventilateur D172 x 60mm - 350m3/hr 0,21A - 230vca / 50Hz - câble Longueur 270mm	64,71€





## Tube cuivre frigo recuit en couronne de 15m et 30m

- Conforme à EN12735-1

Références	Diamètre du tube	Epaisseur [mm]	Prix HT
<b>Tube cuivre frigo recuit en couronne de 15m</b>			
TCFRC-1/4x0,8-Lg15m	1/4"	0,8	N.C.
TCFRC-1/4x1-Lg15m	1/4"	1	N.C.
TCFRC-3/8x0,8-Lg15m	3/8"	0,8	N.C.
TCFRC-3/8x1-Lg15m	3/8"	1	N.C.
TCFRC-1/2x1-Lg15m	1/2"	1	N.C.
TCFRC-5/8x1-Lg15m	5/8"	1	N.C.
TCFRC-3/4x1-Lg15m	3/4"	1	N.C.
TCFRC-7/8x1-Lg15m	7/8"	1	N.C.

Références	Diamètre du tube	Epaisseur [mm]	Prix HT
<b>Tube cuivre frigo recuit en couronne de 30m</b>			
TCRC-1/4x0,8-Lg30m	1/4"	0,8	N.C.
TCRC-1/4x1-Lg30m	1/4"	1	N.C.
TCRC-3/8x0,8-Lg30m	3/8"	0,8	N.C.
TCRC-3/8x1-Lg30m	3/8"	1	N.C.
TCRC-1/2x1-Lg30m	1/2"	1	N.C.
TCRC-5/8x1-Lg30m	5/8"	1	N.C.
TCRC-3/4x1-Lg30m	3/4"	1	N.C.
TCRC-7/8x1-Lg30m	7/8"	1	N.C.



## Tube cuivre frigo écroui en barre de 4m

- Conforme à EN12735-1

Références	Diamètre du tube	Epaisseur [mm]	Prix HT
<b>Tube cuivre frigo écroui en barre de 4m</b>			
TCFEB-1/4x0,8-Lg4m	1/4"	0,8	N.C.
TCFEB-1/4x1-Lg4m	1/4"	1	N.C.
TCFEB-3/8x0,8-Lg4m	3/8"	0,8	N.C.
TCFEB-3/8x1-Lg4m	3/8"	1	N.C.
TCFEB-1/2x1-Lg4m	1/2"	1	N.C.
TCFEB-5/8x1-Lg4m	5/8"	1	N.C.
TCFEB-3/4x1-Lg4m	3/4"	1	N.C.
TCFEB-7/8x1-Lg4m	7/8"	1	N.C.

Références	Diamètre du tube	Epaisseur [mm]	Prix HT
<b>Tube cuivre frigo écroui en barre de 4m</b>			
TCFEB-1x1-Lg4m	1"	1	N.C.
TCFEB-1.1/8x1-Lg4m	1 1/8"	1	N.C.
TCFEB-1.3/8x1,24-Lg4m	1 3/8"	1,24	N.C.
TCFEB-1.5/8x1,24-Lg4m	1 5/8"	1,24	N.C.
TCFEB-2.1/8x1,65-Lg4m	2 1/8"	1,65	N.C.
TCFEB-2.5/8x2,1-Lg4m	2 5/8"	2,10	N.C.
TCFEB-3.1/8x2,5-Lg4m	3 1/8"	2,5	N.C.
TCFEB-3.5/8x2,5-Lg4m	3 5/8"	2,5	N.C.



## Isolant M1 en rouleau d'épaisseur 13mm

- Conductivité thermique : 0,039W/(m.K) à 40°C et 0,035W/(m.K) à 0°C - Densité 45-70Kg / m3
- Résistance à la diffusion de vapeur d'eau : MU 7000 (EN12086 - EN13469) - Plage de travail -40 / +110°C
- Réaction au feu : BL-s3.d0 (EN13501-1) & certification NF n.38 - Température maximum de service : +110°C
- Comportement au feu : Auto-extinguible, ne génère pas de flammes, gouttelettes et ne propagent pas la flamme
- Réduction de bruit : Réduction de 30dB en conformité avec DIN 4109

Références	Pour tube cuivre diamètre	Longueur du rouleau [ml]	Prix HT par rouleau
<b>Isolant en rouleau de 13mm</b>			
IR-13-010-L31m	3/8"	31	62,06€
IR-13-012-L25m	1/2"	25	62,06€
IR-13-015-L23m	5/8"	23	62,06€
IR-13-018-L21m	3/4"	21	62,06€
IR-13-022-L19m	7/8"	19	62,06€
IR-13-028-L14m	1 1/8"	14	62,06€

## Isolants M1 en manchon d'épaisseur 13mm, 19mm et 32mm

- Conductivité thermique : 0,039W/(m.K) à 40°C et 0,035W/(m.K) à 0°C - Densité 45-70Kg / m3
- Résistance à la diffusion de vapeur d'eau : MU 7000 (EN12086 - EN13469) - Plaque de travail -40 / +110°C
- Réaction au feu : BL-s3.d0 (EN13501-1) & certification NF n.38 - Température maximum de service : 110°C
- Comportement au feu : Auto-extinguible, ne génère pas de flammes, gouttelettes et ne propagent pas la flamme
- Réduction de bruit : Réduction de 30dB en conformité avec DIN 4109



Références	Pour tube cuivre	Nombre de ml / carton	Prix HT au ml
<b>Manchon isolant de longueur 2m et d'épaisseur 13mm</b>			
IM-13-010-L2m	3/8"	172	<b>1,54€</b>
IM-13-012-L2m	1/2"	162	<b>1,61€</b>
IM-13-015-L2m	5/8"	136	<b>1,79€</b>
IM-13-018-L2m	3/4"	118	<b>1,90€</b>
IM-13-022-L2m	7/8"	98	<b>2,07€</b>
IM-13-028-L2m	1 1/8"	78	<b>2,42€</b>
IM-13-035-L2m	1 3/8"	58	<b>2,85€</b>
IM-13-042-L2m	1 5/8"	48	<b>3,44€</b>
IM-13-054-L2m	2 1/8"	34	<b>4,07€</b>

Références	Pour tube cuivre	Nombre de ml / carton	Prix HT au ml
<b>Manchon isolant de longueur 2m et d'épaisseur 19mm</b>			
IM-19-010-L2m	3/8"	98	<b>2,72€</b>
IM-19-012-L2m	1/2"	88	<b>2,78€</b>
IM-19-015-L2m	5/8"	78	<b>2,82€</b>
IM-19-018-L2m	3/4"	72	<b>2,89€</b>
IM-19-022-L2m	7/8"	64	<b>3,21€</b>
IM-19-028-L2m	1 1/8"	48	<b>4,02€</b>
IM-19-035-L2m	1 3/8"	36	<b>4,38€</b>
IM-19-042-L2m	1 5/8"	32	<b>5,86€</b>
IM-19-054-L2m	2 1/8"	24	<b>6,65€</b>
IM-19-067-L2m	2 5/8"	18	<b>8,56€</b>
IM-19-080-L2m	3 1/8"	14	<b>10,62€</b>
IM-19-092-L2m	3 5/8"	14	<b>12,00€</b>

Références	Pour tube cuivre	Nombre de ml / carton	Prix HT au ml
<b>Manchon isolant de longueur 2m et d'épaisseur 32mm</b>			
IM-32-010-L2m	3/8"	40	<b>9,99€</b>
IM-32-012-L2m	1/2"	38	<b>10,16€</b>
IM-32-015-L2m	5/8"	36	<b>9,07€</b>
IM-32-018-L2m	3/4"	32	<b>9,74€</b>
IM-32-022-L2m	7/8"	32	<b>9,78€</b>
IM-32-028-L2m	1 1/8"	24	<b>11,19€</b>
IM-32-035-L2m	1 3/8"	22	<b>12,67€</b>
IM-32-042-L2m	1 5/8"	16	<b>15,56€</b>
IM-32-054-L2m	2 1/8"	12	<b>19,17€</b>
IM-32-067-L2m	2 5/8"	10	<b>23,97€</b>
IM-32-080-L2m	3 1/8"	8	<b>26,28€</b>
IM-32-092-L2m	3 5/8"	8	<b>30,99€</b>

### Ruban isolant adhésif

### Ruban anti-condensation

### Ruban adhésif noir

### Colle isolant au pinceau



Références	Désignation	Prix HT
AP 703	Ruban isolant adhésif M1 NF - MU 7000 - longueur 15m - largeur 50mm - épaisseur 3mm	<b>21,23€</b>
SS-101	Ruban anti-condensation - longueur 8,5m - largeur 50mm - épaisseur 3mm	<b>31,46€</b>
S-5033	Ruban adhésif noir - longueur 33m - largeur 50mm	<b>8,38€</b>
COL-025-PC	Colle de contact néoprène pour collage des isolants flexibles - Bidon de 250ml	<b>19,26€</b>



## Colliers de fixation isolants

- Ensemble livré monté (collier métallique 2 vis M8/M10) + coquilles PUR (80kg/m3) avec bande PVC.
- Coefficient conductivité thermique : > à 0,036W/(m.K) à 0°C.
- Facteur de résistance à la vapeur d'eau : < à 7000 - Température d'utilisation : -40 / + 80°C.

Références	Pour tube cuivre	2 x vis	Prix HT
<b>Colliers coquilles d'épaisseur 13mm</b>			
CC-13-010	3/8"	M8/M10	<b>5,61€</b>
CC-13-012	1/2"	M8/M10	<b>5,88€</b>
CC-13-015	5/8"	M8/M10	<b>5,92€</b>
CC-13-019	3/4"	M8/M10	<b>6,06€</b>
CC-13-022	7/8"	M8/M10	<b>6,10€</b>
CC-13-028	1 1/8"	M8/M10	<b>6,37€</b>
CC-13-035	1 3/8"	M8/M10	<b>7,14€</b>
CC-13-042	1 5/8"	M8/M10	<b>7,79€</b>
CC-13-054	2 1/8"	M8/M10	<b>8,82€</b>

Références	Pour tube cuivre	2 x vis	Prix HT
<b>Colliers coquilles d'épaisseur 19mm</b>			
CC-19-010	3/8"	M8/M10	<b>6,22€</b>
CC-19-012	1/2"	M8/M10	<b>6,33€</b>
CC-19-015	5/8"	M8/M10	<b>6,89€</b>
CC-19-019	3/4"	M8/M10	<b>6,89€</b>
CC-19-022	7/8"	M8/M10	<b>7,10€</b>
CC-19-028	1 1/8"	M8/M10	<b>7,76€</b>
CC-19-035	1 3/8"	M8/M10	<b>8,75€</b>
CC-19-042	1 5/8"	M8/M10	<b>9,42€</b>
CC-19-054	2 1/8"	M8/M10	<b>11,66€</b>
CC-19-067	2 5/8"	M8/M10	<b>13,95€</b>
CC-19-080	3 1/8"	M8/M10	<b>15,71€</b>
CC-19-092	3 5/8"	M8/M10	<b>17,18€</b>

Références	Pour tube cuivre	2 x vis	Prix HT
<b>Colliers coquilles d'épaisseur 32mm</b>			
CC-32-010	3/8"	40	<b>9,61€</b>
CC-32-012	1/2"	38	<b>9,65€</b>
CC-32-015	5/8"	36	<b>9,27€</b>
CC-32-019	3/4"	32	<b>10,29€</b>
CC-32-022	7/8"	32	<b>9,69€</b>
CC-32-028	1 1/8"	24	<b>9,97€</b>
CC-32-035	1 3/8"	22	<b>11,81€</b>
CC-32-042	1 5/8"	16	<b>13,05€</b>
CC-32-054	2 1/8"	12	<b>14,29€</b>
CC-32-067	2 5/8"	10	<b>18,08€</b>
CC-32-080	3 1/8"	8	<b>25,98€</b>
CC-32-092	3 5/8"	8	<b>30,45€</b>



## Colliers de fixation anti-vibratile non isolés

- Plage d'utilisation : -40 / +110°C

Références	Diamètres en mm	Diamètres tubes en pouce	Filetage fixation	Prix HT
CFNI-10-12	10 à 12	3/8 et 1/2	M8	<b>1,39€</b>
CFNI-12-16	12 à 16	1/2 et 5/8	M8	<b>1,50€</b>
CFNI-17-19	17 à 19	3/4	M8	<b>1,60€</b>
CFNI-20-23	20 à 23	7/8	M8	<b>1,60€</b>
CFNI-25-30	25 à 30	1.1/8	M8	<b>1,71€</b>
CFNI-31-38	31 à 38	1.3/8	M8	<b>1,82€</b>
CFNI-40-46	40 à 46	1.5/8	M8	<b>2,03€</b>
CFNI-54-59	54 à 59	2.1/8	M8	<b>3,32€</b>

## Coudes, Tés, manchons et bouchons

Références	Diamètres	Prix HT
<b>Coudes grand rayon à 90° Mâle Femelle</b>		
CF90-GR-MF14	1/4"	6,52€
CF90-GR-MF38	3/8"	5,56€
CF90-GR-MF12	1/2"	10,65€
CF90-GR-MF58	5/8"	7,57€
CF90-GR-MF34	3/4"	9,00€
CF90-GR-MF78	7/8"	9,07€
CF90-GR-MF118	1 1/8"	14,78€
CF90-GR-MF138	1 3/8"	21,81€
CF90-GR-MF158	1 5/8"	29,16€
CF90-GR-MF218	2 1/8"	49,43€
CF90-GR-MF258	2 5/8"	96,63€



Références	Diamètres	Prix HT
<b>Coudes grand rayon à 90° Femelle Femelle</b>		
CF90-GR-FF14	1/4"	4,82€
CF90-GR-FF38	3/8"	4,82€
CF90-GR-FF12	1/2"	5,82€
CF90-GR-FF58	5/8"	5,33€
CF90-GR-FF34	3/4"	5,30€
CF90-GR-FF78	7/8"	6,73€
CF90-GR-FF118	1 1/8"	10,28€
CF90-GR-FF138	1 3/8"	16,47€
CF90-GR-FF158	1 5/8"	22,11€
CF90-GR-FF218	2 1/8"	58,13€
CF90-GR-FF258	2 5/8"	93,11€



Références	Diamètres	Prix HT
<b>Coudes grand rayon à 45° Mâle Femelle</b>		
CF45-GR-MF14	1/4"	NC
CF45-GR-MF38	3/8"	8,67€
CF45-GR-MF12	1/2"	6,77€
CF45-GR-MF58	5/8"	2,30€
CF45-GR-MF34	3/4"	14,30€
CF45-GR-MF78	7/8"	3,37€
CF45-GR-MF118	1 1/8"	11,01€
CF45-GR-MF138	1 3/8"	13,90€
CF45-GR-MF158	1 5/8"	16,98€
CF45-GR-MF218	2 1/8"	27,01€
CF45-GR-MF258	2 5/8"	64,94€



Références	Diamètres	Prix HT
<b>Coudes grand rayon à 45° Femelle Femelle</b>		
CF45-GR-FF14	1/4"	7,79€
CF45-GR-FF38	3/8"	6,12€
CF45-GR-FF12	1/2"	4,97€
CF45-GR-FF58	5/8"	1,90€
CF45-GR-FF34	3/4"	9,5€
CF45-GR-FF78	7/8"	3,33€
CF45-GR-FF118	1 1/8"	8,35€
CF45-GR-FF138	1 3/8"	11,31€
CF45-GR-FF158	1 5/8"	13,61€
CF45-GR-FF218	2 1/8"	22,68€
CF45-GR-FF258	2 5/8"	48,95€



Références	Diamètres	Prix HT
<b>Tés Femelle Femelle Femelle</b>		
TF-FFF14	1/4"	6,47€
TF-FFF38	3/8"	6,88€
TF-FFF12	1/2"	5,23€
TF-FFF58	5/8"	1,79€
TF-FFF34	3/4"	11,37€
TF-FFF78	7/8"	4,28€
TF-FFF118	1 1/8"	13,14€
TF-FFF138	1 3/8"	18,00€
TF-FFF158	1 5/8"	27,73€
TF-FFF218	2 1/8"	43,25€
TF-FFF258	2 5/8"	88,25€



Références	Diamètres	Prix HT
<b>Manchons Femelle Femelle</b>		
MF-FF14	1/4"	0,80€
MF-FF38	3/8"	0,80€
MF-FF12	1/2"	1,06€
MF-FF58	5/8"	0,80€
MF-FF34	3/4"	2,42€
MF-FF78	7/8"	1,60€
MF-FF118	1 1/8"	3,25€
MF-FF138	1 3/8"	5,70€
MF-FF158	1 5/8"	7,57€
MF-FF218	2 1/8"	12,66€
MF-FF258	2 5/8"	25,90€



Références	Diamètres	Prix HT
<b>Bouchons 1/4" à 7/8"</b>		
BF-14	1/4"	1,54€
BF-38	3/8"	1,03€
BF-12	1/2"	1,54€
BF-58	5/8"	0,77€
BF-34	3/4"	1,80€
BF-78	7/8"	1,39€



Références	Diamètres	Prix HT
<b>Bouchons 1.1/8" à 2.5/8"</b>		
BF-118	1 1/8"	3,37€
BF-138	1 3/8"	4,54€
BF-158	1 5/8"	6,58€
BF-218	2 1/8"	12,19€
BF-258	2 5/8"	37,68€



## Siphons

Références	Diamètres	Prix HT
<b>Siphons 5/8" à 7/8"</b>		
SF-58	5/8"	36,87€
SF-34	3/4"	55,97€
SF-78	7/8"	40,50€

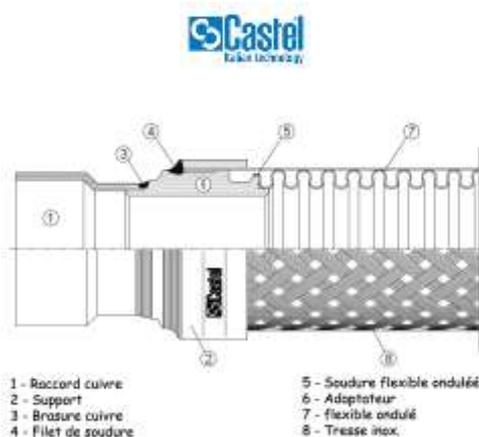


Références	Diamètres	Prix HT
<b>Siphons 1.1/8" à 2.1/8"</b>		
SF-118	1 1/8"	60,90€
SF-138	1 3/8"	90,54€
SF-158	1 5/8"	168,50€
SF-218	2 1/8"	251,66€



## Eliminateurs de vibrations

- Pression de service Mini : 35 bar à +140°C
- Pression de service maxi : 45 bar entre -40/+50°C
- Fluides réfrigérants de groupe 2 selon la directive 97/23/CE art. 9 paragraphe 2.2



Références	Raccordement	Longueur	Prix HT
7690 / 3	3/8" ODS	230mm	33,59€
7690 / 4	1/2" ODS	230mm	38,45€
7690 / 5	5/8" ODS	255mm	41,83€
7690 / 6	3/4" ODS	255mm	50,06€
7690 / 7	7/8" ODS	290mm	64,22€
7690 / 9	1.1/8" ODS	330mm	73,98€
7800-35	1.3/8" ODS	375mm	83,18€
7800-42	1.5/8" ODS	400mm	96,79€
7800-54	2.1/8" ODS	510mm	133,79€

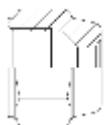


## Raccord de charge pivotant en Té

- Té avec 2 mâles 1/4" et 1 femelle 1/4" compatible schrader - PS : 45 bar



Références	Raccordement	Prix HT
8380/X06	Raccord Té avec 2 mâles 1/4" et 1 femelle 1/4" compatible schrader	23,37€
8394/B	Vanne schrader à visser dans le raccord Té	1,20€
8392/A	Bouchon de protection en laiton 1/4" femelle	1,09€



## Ecrous sae flare pour tubes en pouces

Références	SAE Flare	Ø Tube	Prix HT
7010 / 22	1/4"	1/4"	2,18€
7010 / 33	3/8"	3/8"	2,69€
7010 / 44	1/2"	1/2"	3,87€
7020 / 32	3/8"	1/4"	4,24€
7020 / 43	1/2"	3/8"	4,17€
7020 / 54	5/8"	1/2"	5,26€

## Vanne d'accès schrader



Références	Désignation	Prix HT
SU-04	Vannes d'accès schrader avec embout cuivre 1/4"	3,04€
SU-05	Vannes d'accès schrader avec embout cuivre 5/16"	3,42€
SU-06	Vannes d'accès schrader avec embout cuivre 3/8"	4,55€
CVH-02	Outil pour démontage de vanne schrader	9,00€

## Raccord droit perforant et raccord auto perforant + vanne

Références	Désignation	Prix HT
QTM-1	Raccord droit perforant 1/4 - 5/16 - 3/8	14,40€
QTM-2	Raccord droit perforant 1/2 - 5/8	15,92€



Références	Désignation	Prix HT
DLT-3G	Raccord auto perforant + vanne 3/16	17,08€
DLT-4G	Raccord auto perforant + vanne 1/4	15,32€
DLT-5G	Raccord auto perforant + vanne 5/16	15,45€



## Capillaires réfrigération pour raccords des pressostats (avec pousse Schrader)

Réf.	Désignation	Prix HT
1000M	Capillaire cuivre 2x1/4" femelle droits de longueur 100cm sans pousse Schrader	9,67€



Réf.	Désignation	Prix HT
CTP-100R	Capillaire <b>rouge</b> 2x1/4" femelle droit et coudé avec un pousse Schrader - Lg 100cm - PS max: 120bar	27,18€
CTP-100N	Capillaire <b>noir</b> 2x1/4" femelle droit et coudé avec un pousse Schrader - Lg 100cm - PS max: 120bar	27,18€



## Raccord double mâle 1/4 SAE - 1/8 NPT

Réf.	Désignation	Prix HT
14-18N	Raccord double mâle 1/4 SAE - 1/8 NPT (pour montage de capillaire sur groupes semi-hermétique)	2,44€



## Brasures et décapants pour la réfrigération

- **Brasures sans cadmium.**
- Baguettes alliage cuivre phosphore & argent 2 et 5% : Diamètre 2mm & Longueur 500mm.
- Baguettes alliage argent 34 & 40% auto-décapante : Diamètre 2mm enrobée & Longueur 500mm.



Réf. Din 8513	Désignation	Ag	Cu	P	Zn	Sn	Etui [gr.]	Prix HT
L-Ag 2P D2	Baguettes alliage cuivre phosphore argent 2% (Ø2mm)	2	91,8	6,2			500	N.C.
L-Ag 5P D2	Baguettes alliage cuivre phosphore argent 5% (Ø2mm)	5	88,8	6,2			500	N.C.
L-Ag 5P D3	Baguettes alliage cuivre phosphore argent 5% (Ø3mm)	5	88,8	6,2			500	N.C.
L-Ag 34Sn	Baguettes enrobées alliage argent 34% (Ø2mm)	34	36		27	3	250	N.C.
L-Ag 40Sn	Baguettes enrobées alliage argent 40% (Ø2mm)	40	30		28	2	250	N.C.
S-PLUS-PW	Décapant en poudre						250	N.C.

## Mousse polyuréthane, silicone fongicide et butyle

Réf.	Désignation	Prix HT par 1pce	Prix HT par 12pces
M-PU	Mousse polyuréthane 750ml	13,91€	13,03€
Sil-Fon	Silicone fongicide 300ml blanc	8,82€	8,24€
Sil-But	Mastic souple de Butyle 300ml blanc	5,43€	5,10€





### Nettoyant condenseur

- Mousse active à formule surpuissante
- Dégraissant pour échangeur
- Produit non corrosif
- Peut être utilisé sur l'aluminium

Références	Désignation	Prix HT
VAPO-CLEAN	Dégraissant non corrosif pour échangeur - Vaporisateur de 1 L	39,89€
CLEAN	Dégraissant non corrosif pour échangeur - Bidon de 5 L	139,05€



### Nettoyant évaporateur

- Entretien rapide, efficace et optimal des évaporateurs et bacs de condensats
- Elimine algues et odeurs et améliore l'efficacité de l'échange

Références	Désignation	Prix HT
VAPO-EVAP	Entretien, rapide et efficace des évaporateurs - Vaporisateur de 1 L	39,89€
EVAP	Entretien, rapide et efficace des évaporateurs - Bidon de 5 L	102,46€



### Désinfectant évaporateur

- Formule bactéricide active - Tue bactéries et champignons
- Formule désodorisante - Améliore la qualité de l'air

Références	Désignation	Prix HT
AERO-DESINF	Désinfectant et bactéricide + désodorisant - Aérosol 600mL	27,09€
VAPO-DESINF	Désinfectant et bactéricide + désodorisant - Vaporisateur 1 L	34,78€
DESINF5	Désinfectant et bactéricide + désod. - Concentré 40mL pour 5 litre	21,96€
DESINF1	Désinfectant et bactéricide + désod. - Concentré 8mL pour 1 litre	19,23€



### Dégraissant et désodorisant pour unités intérieures et unités extérieures de climatiseurs

Références	Désignation	Prix HT
AERO-UNIV	Dégraisse et désodorise à usage int. Et ext. - Aérosol de 600mL	30,75€
VAPO-UNIV	Dégraisse et désodorise à usage int. Et ext. - Vaporisateur de 1 L	43,90€
UNIV	Dégraisse et désodorise à usage int. Et ext. - Bidon de 5 L	109,23€



### Test d'acidité de d'huile

- Test acide universel pour huiles POLYOL ESTER, minérales et ALKYBENZENE
- Approuvé par les équipes de maintenance pour sa fiabilité d'utilisation et sa fiabilité

Références	Désignation	Prix HT
TA-1	Test d'acidité pour huile minérales, Alkyle, benzène et POE	54,89€

## Rails de supportage & accessoires en acier galvanisé

Réf.	Désignation	Dimensions	Qté	Prix HT
177 / 702	Rail supportage 41x41mm épaisseur 2mm (perforé, cranté et gradué)	41x41x2mm	2m.	18,45€
177 / 703	Rail supportage 41x41mm épaisseur 2mm (perforé, cranté et gradué)	41x41x2mm	3m.	27,67€
177 / 602	Rail supportage 41x21mm épaisseur 2mm (perforé, cranté et gradué)	41x21x2mm	2m.	13,50€



Réf.	Désignation	Dimensions	Qté	Prix HT
179 / 15	Embout de terminaison pour rail 41x41mm	41x41mm	1 pce	1,18€
483 / 0840	Tête marteau M8 x 40mm pour rail 41x41mm ou 41x21mm	M8x40mm	1 pce	1,18€
483 / 1040	Tête marteau M10 x 40mm pour rail 41x41mm ou 41x21mm	M10x40mm	1 pce	1,58€
872	Amortisseur anti-vibratile pour rail et tête marteau M10	D27xH16mm	1 pce	0,62€
864 / 5140	Sabot vertical avec boulonnerie pour rail 41x41mm	145x70x6mm	1 pce	15,90€
864 / 4050	Equerre à 45°C pour rail 41x41mm ou 41x21mm	40x4mm	1 pce	9,52€
864 / 4040	Equerre à 90°C pour rail 41x41mm ou 41x21mm	40x4mm	1 pce	5,11€
864 / 3630	Eclisse pour rallonger les rails 41x41mm ou 41x21mm	150x40mm	1 pce	11,85€



## Kit nécessaire pour l'assemblage de 2 consoles lg 1000mm max.

Réf.	Désignation	Dimensions	Qté
177 / 702	Rail supportage 41x41mm épaisseur 2mm (perforé, cranté et gradué)	41x41x2mm	2m.
177 / 602	Rail supportage 41x21mm épaisseur 2mm (perforé, cranté et gradué)	41x21x2mm	2m.
179 / 15	Embout de terminaison pour rail 41x41mm	41x41mm	2 pces
483 / 1040	Tête marteau M10 x 40mm pour rail 41x41mm ou 41x21mm	M10x40mm	20 pces
872	Amortisseur anti-vibratile pour rail et tête marteau M10	D27xH16mm	4 pces
864 / 5140	Sabot vertical avec boulonnerie pour rail 41x41mm	145x70x6mm	2 pces
864 / 4050	Equerre à 45°C pour rail 41x41mm ou 41x21mm	40x4mm	4 pces
<b>Total HT</b>	<b>Montant Total HT de 2 consoles avec renforts de lg 1000 mm max. à assembler</b>		<b>145,28€</b>



## Consoles de supportage

Réf.	Longueur	Désignation	Prix HT
C34 - 40	400mm	Console de supportage 40x40mm épaisseur 2mm (conditionnement : 1 pièce)	9,84€
C34 - 50	500mm		11,13€
C34 - 60	600mm		12,40€



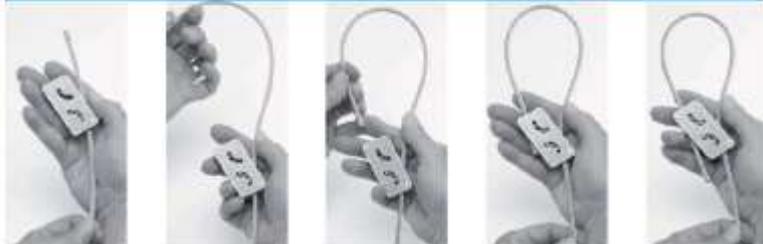


## Support mural réglable avec niveau

- Acier zingué avec peinture époxy anticorrosion - Couleur blanc Ral 9001
- Facile à poser grâce au niveau de la barre murale et au dépliage rapide
- 2 vis avec patins Ø32mm pour réglage de l'équerrage
- 4 patins anti-vibrations avec visserie M8 - 4 chevilles avec tire-fond Ø8mm
- Epaisseur tôle : 2mm - Charge maxi : 250Kg (2 x 125kg)
- Profondeur : 600mm - Longueur de la barre murale : 10000mm - Hauteur : 400mm

Réf.	Désignation	Prix HT
SC600	Support mural avec niveau et accessoires - Charge maxi 250kg (2x125Kg) Profondeur 600mm - Longueur 1000mm - Hauteur 400mm	44,87€

### Mise en œuvre



**Etape 1**  
Faire glisser le loquet de réglage et introduire le câble à travers le verrou KwikWire™ (utiliser le sens de passage indiqué sur le produit).

**Etape 2**  
Faire une boucle autour du support.

**Etape 3**  
Repasser le câble à travers le verrou KwikWire™.

**Etape 4**  
Appliquer une tension sur le câble.

**Etape 5**  
Pour régler la hauteur, faire glisser le loquet de débricolage en suivant le sens de la flèche de manière à laisser glisser le câble.

## Système de suspension



Références	Désignation	Pour câbles de diamètre	Charge	Emballage	Prix HT par pce
<b>Verrous à boucle</b>					
BKC100	Verrous à boucle	1,5 / 2,5mm	0-35 / 11-70kg	100	3,94€
BKC200	Verrous à boucle	2,5 / 3 / 5mm	11-70 / 11-115 / 22-300kg	50	13,44€
<b>Verrous filetés</b>					
BKF100-M6	Verrous filetés	1,5 / 2,5mm	0-25 / 0-45kg	50	6,57€
BKF100-M8	Verrous filetés	1,5 / 2,5mm	0-25 / 0-45kg	50	6,78€
BKF100-M10	Verrous filetés	1,5 / 2,5mm	0-25 / 0-45kg	50	7,04€

Références	Désignation	Diamètre câble	Charge	Emballage	Prix HT au ml
<b>Câbles</b>					
BKW063	Câble	1,5mm	35kg	152m	0,86€
BKW094	Câble	2,5mm	70kg	152m	1,54€
BKW125	Câble	3mm	115kg	152m	1,75€
BKW188	Câble	5mm	300kg	76m	4,32€



## Plaque anti-vibration EVA - Mousse composite

Références	Désignation	Prix HT
MP-12E	Plaque EVA anti-vibration 30x30x2cm	56,02€
MP-6E	Plaque EVA anti-vibration 15x15x2cm	16,50€
MP-4E	Plaque EVA anti-vibration 10x10x2cm	6,90€

## Amortisseurs antivibratiles

Références	Désignation	Qté	Prix HT
85-13-01	Charge 80kg x 4 - D39/30mm x H22mm - M8 x 18mm	4 pièces	11,13€
85-13-00	Charge 160kg x 4 - D44/34mm x H31mm - M8 x 18mm	4 pièces	19,02€



## Supports au Sol type plastique 450 et 1000mm

- Couleur blanc - Conditionnement : 1 pièce



Réf.	Désignation	Charge max. par support	Prix HT unitaire
SSP-450	Support de sol Longueur 450mm avec visserie (conditionnement 1 pce)	140kg	10,34€
SSP-1000	Support de sol Longueur 1000mm avec visserie (conditionnement 1 pce)	140kg	19,80€
E-SSP	Embout blanc pour supports (conditionnement 1 pièce)		2,39€

## Supports au Sol type Rubber en 400, 600 et 1000mm

- Rail aluminium ancré H21x40mm avec sachet de 4 vis avec écrous M10 inclus
- Conditionnement : 2 pièces



Réf.	Désignation	Charge max. par support	Prix HT de la paire
SSR-G400	Support de sol Longueur 400mm avec visserie (conditionnement 2pces)	200kg	93,28€
SSR-G600	Support de sol Longueur 600mm avec visserie (conditionnement 2pces)	300kg	108,54€
SSR-G1000	Support de sol Longueur 1000mm avec visserie (conditionnement 2pces)	500kg	200,13€

## Cage de protection pour petits groupes

Références	Désignation	Prix HT
UNB-UNE	Cage de protection - Dimensions extérieur : L530 x H340 x P357mm	216,93€
UT-UJ	Cage de protection - Dimensions extérieur : L650 x H454 x P528mm	321,21€



## Chemin de câble fil et accessoires

- Chemins de câbles fil longueur 3m en hauteur 60 - Fils de trame arasés & électrozingués
- Accessoires électro-zingués : Eclisses, consoles, étriers, tiges filetées, entretoises, écrous et rondelles

Références	Désignation	Qté	Prix HT
ECDCF-60-100	Chemins de câbles Longueur 3 mètres - Hauteur 60 & Largeur 100mm	1	29,70€
ECDCF-60-150	Chemins de câbles Longueur 3 mètres - Hauteur 60 & Largeur 150mm	1	34,45€
ECDCF-60-200	Chemins de câbles Longueur 3 mètres - Hauteur 60 & Largeur 200mm	1	35,63€
E-ECFR	Eclisse rapide pour jonction des chemins de câbles hauteur 60 & 110mm	1	4,04€
E-CCDCF-150	Console murale encliquetable pour chemins de câbles Largeur 150mm	1	8,90€
E-CCDCF-200	Console murale encliquetable pour chemins de câbles Largeur 200mm	1	10,12€
E-ESB-ECL	Etrier central de montage pour fixation en plafond des chemins de câbles	50	61,20€
TGF-8-2	Tige filetée électro-zinguée M8 Longueur 2 mètres	1	3,55€
RI-592340	Entretoise hexagonale électro-zinguée M8 Lg 30mm	1	0,47€
RI-592050-X2	Ecrous 6 pans électro-zinguée M8 - Boite de 200 pièces	200	8,90€
RI-584596	Rondelle large électro-zinguée 8,5 x 30mm - Boite de 100 pièces	100	15,70€





## Détendeurs thermostatiques

- Corps équerre, entrée 3/8", sortie 1/2" et égalisation 1/4"
- Longueur de tube capillaire 1,5 mètre, pression de service maximum 34 bar
- Fourniture sans : orifice, filtre et écrous
- Livré avec : Collier de fixation du bulbe

Modèle	Egalisation	Plage de Température	Entrée	Sortie	Référence à Visser	Prix HT à Visser	Référence à Braser	Prix HT à Braser
<b>Détendeur R452A/R404A sans MOP</b>								
TS2	Interne	-40 à +10°C	3/8"	1/2"	068 Z 3400	68,73€	068 Z 3414	87,91€
TES2	Externe	-40 à +10°C	3/8"	1/2"	068 Z 3403	99,60€	068 Z 3415	131,89€
<b>Détendeur R452A/R404A avec MOP -20°C</b>								
TES2	Externe	-60 à -25°C	3/8"	1/2"	068 Z 3411	118,23€		
<b>Détendeur R449A/R448A sans MOP</b>								
T2	Interne	-40 à +10°C	3/8"	1/2"			068 Z 3729	90,64€
TE2	Externe	-40 à +10°C	3/8"	1/2"			068 Z 3730	138,83€
<b>Détendeur R134a/R513A sans MOP</b>								
TN2	Interne	-40 à +10°C	3/8"	1/2"	068 Z 3346	72,54€	068 Z 3383	79,26€
TEN2	Externe	-40 à +10°C	3/8"	1/2"	068 Z 3348	101,73€	068 Z 3385	131,89€



## Orifices, adaptateurs & filtres pour détendeurs

- Capacités basées sur température d'évaporation ci-dessous pour les pages N
- Capacités en kW pour une température de condensation de +45°C et une surchauffe de 6K
- Les orifices s'utilisent avec écrou 3/8" SAE ou adaptateur avec filtre plat

Référence	Orifice à visser	Orifice N°	Capacité maximum pour Température de Condensation de +45°C									Prix HT
			Capacité kW R134a			kW R452A / R404A			kW R449A / R448A			
			Température d'évaporation			Température d'évaporation			Température d'évaporation			
			-30°C	-10°C	0°C	-30°C	-10°C	0°C	-30°C	-10°C	0°C	
068 - 2002	0X		0,57	0,69	0,73	0,57	0,69	0,73	0,81	0,91	0,93	23,33€
068 - 2003	0		0,70	1,07	1,25	0,85	1,28	1,44	1,22	1,63	1,79	23,33€
068 - 2010	1		0,97	1,66	2,08	1,29	2,34	2,85	1,86	2,87	3,41	23,33€
068 - 2015	2		1,09	1,93	2,51	1,49	2,99	3,90	2,15	3,56	4,49	23,33€
068 - 2006	3		1,83	3,25	4,22	2,52	5,11	6,68	3,63	6,05	7,66	23,33€
068 - 2007	4		2,73	4,80	6,24	3,70	7,73	10,4	5,37	8,99	11,6	23,33€
068 - 2008	5		3,59	6,31	8,23	4,86	10,2	13,8	7,02	11,8	15,2	23,33€
068 - 2009	6		4,24	7,51	9,82	5,72	12,2	16,5	8,31	14,2	18,4	23,33€
068 - 2062	Adaptateur à visser 3/8" et à souder 1/4" ODF avec filtre plat inclus										32,53€	
068 - 2060	Adaptateur à visser 3/8" et à souder 3/8" ODF avec filtre plat inclus										31,07€	
068 - 0015	Filtre plat pour montage d'orifice sur adaptateur visser - souder 068-2061 & 068-2063										4,02€	



## Coque isolante pour détendeurs thermostatiques

Références	Désignation	Prix HT
CI008	Coque isolante pour détendeurs T2 / TE2	6,01€

## Electrovannes solénoïdes avec bobine & connecteur

- Compatibles avec les réfrigérants : CFC, HCFC & HFC et mélanges
- Pour ligne liquide, aspiration et gaz chaud
- Température d'utilisation : -35 à +110°C
- Pression différentielle maxi (MOPD) : 21 Bar - PS : 45 bar
- Vannes à braser (ODF) ou à visser (SAE) normalement fermées
- **Electrovannes fournies avec bobine HM-2 (230Vac 50/60Hz) et connecteur.**
- **Capacité en kW pour une température d'évaporation de +4°C, température de condensation de +38°C et Dp (chute de pression) de 0,15 bar.**



Référence CASTEL	Capacité en kW pour température d'évaporation +4°C					Ø mm Orifice	Facteur Kv en m3/h	Raccordement	Prix HT
	R134a	R22	R407C	R404A	R410A				
1020/2A6	2,95	3,15	3,28	2,08	3,33	2,5	0,175	1/4" SAE	61,55€
1064/3A6	13,5	14,4	15,0	9,5	15,2	7	0,8	3/8" SAE	83,80€
1070/4A6	37,1	39,6	41,2	26,2	41,9	12,5	2,20	1/2" SAE	108,60€
1070/5A6	44,0	47,0	48,9	31,1	49,7	12,5	2,61	5/8" SAE	125,45€
1028/2A6E	3,88	4,14	4,31	2,74	4,38	3	0,23	1/4" ODS	67,84€
1068/3A6	13,5	14,4	15,0	9,5	15,2	7,0	0,80	3/8" ODS	90,10€
1078/4A6	37,1	39,6	41,2	26,2	41,9	12,5	2,20	1/2" ODS	118,13€
1078/5A6	44,0	47,0	48,9	31,1	49,7	12,5	2,61	5/8" ODS	141,45€
1098/6A6	80,9	86,4	90,0	57,1	91,4	16,5	4,80	3/4" ODS	199,76€
1098/7A6	96,0	102,6	106,8	67,8	108,5	16,5	5,70	7/8" ODS	206,54€

## Electrovannes d'eau normalement fermées

- Vannes en laiton compatibles avec : eau froide et chaude, air et gaz inerte
- Pression maxi admissible : 16, 20 & 25 Bar (suivant modèles)
- Plage de température du corps de vanne : -10 à +90°C - Plage de température ambiante de la bobine : -10 à +60°C - Etanchéité : IP65
- Bobine 8W avec connecteur PG9 : 14,5VA (maintien) & 25VA (appel)
- **Electrovannes fournies sans : bobines et connecteurs**

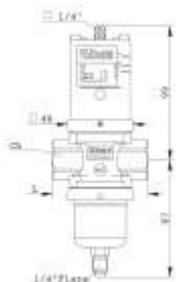


Réf.	Désignation	KV (l/min)	P. diff Mini	P. diff Maxi	Prix HT
21H8KB120	Vanne G 1/2" femelle sans bobine et connecteur	45	0,1 bar	20 bar	83,35€
21H9KB180	Vanne G 3/4" femelle sans bobine et connecteur	50	0,1 bar	16 bar	104,62€
21W4KB250	Vanne G 1" femelle sans bobine et connecteur	190	0,2 bar	16 bar	192,36€
BDA08223DS	Bobine avec connecteur PG9 : 230Vca - 50/60Hz - 8W				31,56€
BDA08024DS	Bobine avec connecteur PG9 : 24Vca - 50/60Hz - 8W				31,56€

## Vannes pressostatiques pour condenseurs à eau

Références	Désignation	Prix HT
V46AA-9510	Vanne pressostatique 3/8" - Plage 5/23 bar - Capillaire 75cm	227,82€
V46AB-9510	Vanne pressostatique 1/2" - Plage 5/23 bar - Capillaire 75cm	238,48€
V46AC-9510	Vanne pressostatique 3/4" - Plage 5/23 bar - Capillaire 75cm	313,51€





## Vannes pressostatiques pour condenseurs à eau

Il est possible de modifier la pression de travail en tournant la vis de réglage. Il existe trois encoches sur le couvercle du ressort marquées avec les lettres A, B et C qui correspondent à un réglage du ressort différent.

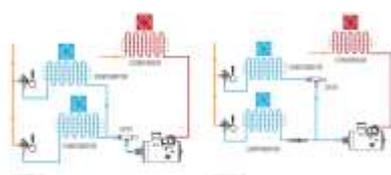
Les encoches sont soumises à la pression de condensation suivante : A = équivalent à environ 7,5 bar (valable pour R134a à une température de condensation de 30 °C) ; B = équivalent à environ 14 bar (valable pour R404A, R407C et R507 à une température de condensation de 30 °C) ; C = équivalent à environ 18 bar (limite supérieure de pression de travail).

Siège en acier inoxydable AISI 303 avec joint NBR, corps en laiton forgé et diaphragmes en NBR.

Les matériaux utilisés sont : ST-UNI-EN 12165 - CW 617 N laiton forgé à chaud pour le corps principal, Acier inoxydable AISI 303 pour le siège, Caoutchouc nitrile (NBR) pour joint de siège, NBR enduit tissu pour les diaphragmes.

Les matériaux utilisés sont : ST-UNI-EN 12165 - CW 617 N laiton forgé à chaud pour le corps principal, Acier inoxydable AISI 303 pour le siège, Caoutchouc nitrile (NBR) pour joint de siège, NBR enduit tissu pour les diaphragmes.

Réf.	Raccordement	Pression de travail	P max. d'eau	Température max. d'eau	Facteur KV [m3/h]	P max. Réfrigérant	Prix HT
3210/03	G 3/8"	5 à 18 bar	10 Bar	80°C	2	20 bar	170,09€
3210/04	G 1/2"				3		170,09€
3210/06	G 3/4"	4,7	190,63€				



## Régulateurs de pression d'évaporation

- Le régulateur de pression d'évaporation 3330 est conçu pour maintenir une pression d'évaporation constante. Il est installé en aspiration entre l'évaporateur et le compresseur. Il existe deux types d'installation:
  - Système de réfrigération avec un compresseur servant deux ou plusieurs évaporateurs en parallèle, où la même température d'évaporation est nécessaire. Dans ce cas le régulateur est installé sur la conduite d'aspiration commune.
  - Système de réfrigération avec un compresseur servant deux évaporateurs ou plus en parallèle, **où différentes température d'évaporation sont demandées**. Dans ce cas, le régulateur 3330 est installé en aval de l'évaporateur avec la température la plus élevée. En aval des évaporateurs avec la température la plus basse, il est nécessaire d'installer un clapet anti-retour pour éviter de condenser le réfrigérant lorsque le compresseur s'arrête.

Réf.	Raccordement	Plage de réglable	Réglable usine	Kv	PS	TS	Prix HT
3330/4S	1/2" ODS	0 à 5,5 bar	2 Bar	2,7	18	- 40 /	222,43€
3330/5S	5/8" ODS			m3/h	bar	+110°C	229,50€
3330/7S	7/8" ODS						340,00€

## Clapets anti - retour

- Pression différentielle minimum : 0,1 bar
- Pression de service maximum : 45 bar
- Plage de température de service : -40 / +105°C



Réf.	Raccordement	Facteur Kv [m3/h]	Liquide [kW]	Aspiration [kW]	Gaz-chauds [kW]	Prix HT
3132/2	1/4" ODS	0,5	6,0	1,1	4,8	37,26€
3132/3	3/8" ODS	1,5	17,9	3,3	14,4	39,78€
3132/4	1/2" ODS	1,8	21,4	4,0	17,3	40,51€
3132/5	5/8" ODS	3,3	39,3	7,4	31,7	54,33€
3132/6	3/4" ODS	5,0	59,5	11,2	48,0	62,25€
3132/7	7/8" ODS	5,0	59,5	11,2	48,0	69,12€

## Filtres déshydrateurs en cuivre

Réf.	Entrée	Sortie	Grammes	Diamètre [mm]	Longueur [mm]	Prix HT
30-01C	1/4" ODS	Capillaire	30	24	140	5,07€
40-01C	1/4" ODS	Capillaire	40	24	170	6,55€
50-01C	1/4" ODS	Capillaire	50	24	200	7,51€
30-02	1/4" ODS	1/4" ODS	30	24	140	5,07€
50-02	1/4" ODS	1/4" ODS	50	24	200	7,51€



## Filtres déshydrateurs à visser ou à braser

- Haute capacité d'absorption des acides et de l'humidité
- Conditions nominales de fonctionnement : Température d'évaporation : - 15°C - Température de condensation : +30°C - Chute de pression : 0,07 bar
- Pression maxi de service : 42 bar
- Plage de température : -40 à +70°C



Réf.	Raccordement Li- quide	Dimensions		Puissance en kW (Capacité frigorifique)					Prix HT
		Longueur [mm]	Diam. [mm]	R134a	R22 / R410a	R407C	R404A / R507	R502	
<b>Raccordement mâle à visser (SAE)</b>									
HLK 052	1/4"	122	67	6,05	8,16	7,81	5,35	5,35	16,65€
HLK 082	1/4"	143	67	6,65	8,02	8,62	5,94	5,56	20,41€
HLK 083	3/8"	151	67	11,71	15,30	15,33	10,34	9,99	20,41€
HLK 163	3/8"	175	80	11,22	14,95	14,45	9,78	9,53	24,16€
HLK 164	1/2"	180	80	20,68	27,47	27,33	18,39	18,05	24,16€
HLK 165	5/8"	190	80	28,20	36,75	36,30	24,65	23,99	26,26€
<b>Raccordement à braser (ODF)</b>									
HLK 052S	1/4"	113	67	9,55	12,73	12,34	8,51	8,12	16,65€
HLK 082S	1/4"	133	67	8,97	12,17	11,75	7,84	7,84	20,41€
HLK 083S	3/8"	135	67	13,22	17,16	16,81	11,57	11,22	20,41€
HLK 163S	3/8"	159	80	12,70	16,85	16,78	11,11	11,01	24,16€
HLK 164S	1/2"	160	80	24,97	32,42	31,69	21,84	21,17	24,16€
HLK 165S	5/8"	167	80	29,26	38,47	37,87	25,74	25,04	26,26€

## Voyants de liquide

Références	Raccordement	Prix HT
V1/4 - SAE/MF	1/4" Mâle / femelle	22,51€
V3/8 - SAE/MF	3/8" Mâle / femelle	22,51€
V1/2 - SAE/MF	1/2" Mâle / femelle	22,51€
V5/8 - SAE/MF	5/8" Mâle / femelle	30,02€



Références	Raccordement	Prix HT
V1/4 - ODF	1/4" à braser	20,97€
V3/8 - ODF	3/8" à braser	21,29€
V1/2 - ODF	1/2" à braser	28,50€
V5/8 - ODF	5/8" à braser	30,02€





## Séparateurs d'huile

- Les séparateurs d'huile de la série 5520 sont démontables de l'installation pour l'entretien et remplaçables sans coupe de la tuyauterie. Ils sont équipés de connexions filetées qui peuvent s'accoupler avec les connecteurs type 5590 (voir les références ci-dessous).
- Les séparateurs d'huile de la série 5540 sont fermés et ne peuvent pas être démontés de l'installation, à l'exception de la coupe de la tuyauterie.
- Des écrans métalliques spéciaux, placés à l'entrée et à la sortie, réduisent rapidement la vitesse du gaz, et créent les conditions requises pour la séparation entre l'huile et le réfrigérant. Un flotteur équipé d'une soupape à pointeau, fixé sur le fond de la cuve, renvoie l'huile au carter de compresseur. La partie inférieure comporte également une chambre qui collecte tous les débris métallique. Un aimant permanent retient les impuretés pour éviter l'arrêt ou l'endommagement du pointeau déplacé en flottant.
- Pression max. différentielle : 21 bar - Plage de température de service : -10 / +130° C.

Réf.	Couple de connecteurs	Raccordement ODF	Raccord d'huile à visser	Complément d'huile [kg]	P. max. de service [bar]	Diamètre du corps [mm]	Hauteur [mm]	Puissance R404A à To : -40°C	Puissance R404A à To : +5°C	Prix HT
<b>Séparateurs d'huile Non démontables</b>										
5540/4		1/2"	1/4"	0,4/0,5	45	123	280	6,4	8,8	219,86€
5540/5		5/8"	1/4"	0,4/0,5	45	123	367	19,9	27,3	228,21€
5540/7		7/8"	1/4"	0,4/0,5	45	123	367	22,5	30,8	233,39€
5540/9		1.1/8"	1/4"	0,4/0,5	45	123	428	25,7	35,2	266,94€
5540/11		1.3/8"	1/4"	0,4/0,5	45	123	428	28,9	39,6	300,94€
5540/13		1.5/8"	3/8"	0,6/0,7	32	163	471	40,1	54,9	501,53€
5540/17		2.1/8"	3/8"	0,6/0,7	32	163	481	51,5	70,6	522,93€



## Bouteilles réserve liquide

- Bouteilles destinées au réfrigérants HFC et HCFC
- Fixation par tige filetées M8 ou M10 en partie basse de la bouteille
- Vannes rotalock non fournies (voir tableau ci-dessous pour commande)

Réf.	Volume [litres]	Entrée	Sortie	Soupape de sécurité	PS Max [bar]	Plage de température	Diamètre [mm]	Hauteur [mm]	Prix HT
<b>Bouteilles réserve liquide</b>									
61-16P	1,6	1/4 ODS	1/4 ODS		28	-10/+90°C	100	242	48,80€
61-16	1,6	3/8 ODS	Rotalock 1"	1/4 NPT	32	-10/+90°C	100	242	52,02€
61-34	3,4	1/2 ODS	Rotalock 1"		32	-10/+90°C	130	304	69,60€
61-46	4,6	1/2 ODS	Rotalock 1"	1/4 NPT	32	-10/+90°C	140	337	96,30€
61-56	5,6	Rotalock 1"	Rotalock 1"	1/4 NPT	32	-10/+90°C	160	344	103,85€
61-69	6,9	Rotalock 1"	Rotalock 1"	1/4 NPT	32	-10/+90°C	160	426	166,75€
61-110	11	Rotalock 1-1/4"	Rotalock 1-1/4"	1/4 NPT	32	-10/+90°C	220	367	191,42€
61-190	19	Rotalock 1-1/4"	Rotalock 1-1/4"	1/4 NPT	32	-10/+90°C	260	445	257,10€
<b>Accessoires pour bouteilles réserve liquide</b>									
61-999		Bouchon fusible de décharge 30 bar - Filetage mâle 1/4 NPT							20,54€
3007-42		Vanne rotalock 1" - 1/4" ODS							26,19€
3007-15		Vanne rotalock 1" - 3/8" ODS							26,58€
3007-14		Vanne rotalock 1" - 1/2" ODS							26,79€
3007-16		Vanne rotalock 1" - 5/8" ODS							27,30€
3007-13		Vanne rotalock 1.1/4" - 1/2" ODS							29,53€
3007-09		Vanne rotalock 1.1/4" - 5/8" ODS							33,38€
3007-30		Vanne rotalock 1.1/4" - 7/8" ODS							36,72€

## Bouteilles anti-coups de liquide

- Raccordements cuivre ODS facile à braser.
- Peinture époxy résistante à la corrosion.
- Orifice interne avec filtre de retour d'huile optimal.
- Plage de température TS: -45°C à +65°C.
- Facteur de correction par rapport à la température d'évaporation :  $Q_n$  (Puissance corrigée pour sélection de la bouteille) =  $K_t$  (Facteur de correction) x  $Q_t$  (Puissance Frigorifique).
- Voir ci-dessous le tableau des facteurs de correction en rapport à la température d'évaporation.



Température d'évaporation [Te] et Facteur de correction [Kt]

Te [°C]	+4	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
Kt	1,00	1,12	1,35	1,75	2,00	2,50	3,00	3,75	5,00	6,60

Réf.	Raccordement [ODS]	Qn [kW] au R134a		Qn [kW] au R404A/R507		Volume [Lit.]	L [mm]	D [mm]	Prix HT
		Max.	Min.	Max.	Min.				
A12 - 305	5/8" ODS	6,0	0,9	7,0	1,1	1,16	320	79	69,12€
A12 - 306	3/4" ODS	8,1	1,2	9,1	1,4	1,16	325	79	73,78€
A09 - 507	7/8" ODS	14,0	2,1	16,1	2,4	2,33	252	132	121,79€
A12 - 507	7/8" ODS	14,0	2,1	16,1	2,4	3,29	334	132	129,39€
A13 - 509	1.1/8" ODS	25,3	3,8	26,7	4,0	3,8	380	132	191,32€
A17 - 511	1.3/8" ODS	37,6	5,6	42,8	6,4	4,87	471	132	201,63€

## Vannes à boisseau sphérique avec piquage Schrader

- Vannes à boule normalement ouvertes en cuivre chromé
- Compatibles avec les fluides frigorigènes : R22, R502, R407c, R410a, R134a, R404a & R600a
- Pression d'air maximale en fonctionnement : 45 Bar - Pression hydraulique maxi. : 68 Bar - Température d'utilisation : -40 à +140°C
- Dimensions : 1/4" à 4.1/8" avec schrader 1/4" - Joints Téflon - CE & UL



Réf.	Raccordement à braser	Piquage Schrader	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Prix HT
VABS1/4PS	1/4" ODS	1/4"	111	38,5	55	30,95€
VABS3/8PS	3/8" ODS	1/4"	126	38,5	55	31,22€
VABS1/2PS	1/2" ODS	1/4"	127,5	38,5	58	32,17€
VABS5/8PS	5/8" ODS	1/4"	150	47,5	67	37,87€
VABS3/4PS	3/4" ODS	1/4"	164	52	74	44,67€
VABS7/8PS	7/8" ODS	1/4"	189,5	59,5	83	56,78€
VABS1 - 1/8PS	1 . 1/8" ODS	1/4"	209	69,5	95	69,80€
VABS1 - 3/8PS	1 . 3/8" ODS	1/4"	246	69,5	100	113,00€
VABS1 - 5/8PS	1 . 5/8" ODS	1/4"	282,5	69,5	124	150,42€
VABS2 - 1/8PS	2 . 1/8" ODS	1/4"	319,5	69,5	135	228,98€
VABS2 - 5/8PS	2 . 5/8" ODS	1/4"	380	69,5	159,5	349,75€



## Thermomètre ROF88 (avec capillaire)

Thermomètre mécanique. Plage -40/40°C ou 0/120°C. Lecture horizontale. Résolution 2° C. Capillaire recouvert d'une gaine PVC de Lg: 1,50m. Bulbe D:6 & Lg: 31mm. **Boîtier noir démontable par l'avant.** Cadran blanc avec inscriptions bleu & rouge. Face avant 29x62mm. Découpe 25x58mm. Profondeur 55mm.

Référence	Plage de température	Prix HT
ROF - 88	-40/+40°C	16,48€



## Thermomètre TMS100 (avec capillaire)

Thermomètre mécanique pour chambre froide. Plage -40/40°C. Résolution 1°C. Capillaire recouvert d'une gaine PVC de Lg: 1,50m. Bulbe D:6 & Lg: 45mm. **Fixation universelle à encastrer ou en saillie par retournement de la collerette.** Cadran D100mm et collerette D130mm. Epaisseur : 30mm.

Référence	Dimensions	Prix HT
TMS100	D130xP30mm	42,54€



## Thermomètres TPM10 & TPM11 (avec sonde & pile)

Thermomètres à cristaux liquides (LCD). Plage -50/70,0°C. Résolution 0,1°C (de -19,9 à 70°C) autrement 1°C. Sonde inox D5xL25mm et câble 2m. Logement de(s) pile(s) en face avant pour le TPM11 et au dos pour le TPM10. **Boîtier blanc (TPM10) et noir (TPM11) démontable par l'avant.**

Références	Pile(s)	Dimensions	Découpe	Prix HT
TPM10	2xLR44	H28xL48xP14mm	27x46mm	14,98€
TPM11	1xLR44	H31xL64xP15mm	25x58mm	28€



## Thermomètre solaire SD-5 (avec sonde)

Thermomètre solaire à cristaux liquides (LCD). Chiffres de hauteur 12mm. Plage de mesure de la sonde -50/99,9°C. Résolution 0,1°C. Sonde en inox D5xL25mm et câble 1,5m. IP65 en face avant. Luminosité minimum > 60 Lux. **Boîtier blanc démontable par l'avant.**

Référence	Energie	Dimensions	Découpe	Prix HT
SD-5	Solaire	H30xL62xP11mm	25x58mm	30,60€



## Thermomètre réfrigérateur/congélateur RT804 (avec sondes & pile)

Thermomètre LCD pour réfrigérateur et/ou congélateur. Alarme sonore Mini et Maxi (sur sonde à fils). Mémoires Mini et maxi. Plage sonde ambiante -10/50°C. Plage sonde filaire -50/70°C. Résolution 0,1°C. Montage magnétique ou velcro. Pile bouton LR44. Câble de sonde 1m. Dim. H63xL64xP19mm.

Référence	Pile Fournie	Prix HT
RT804	1xLR44	20,86€



## Thermomètre RD20 (avec sonde S6.P 2m.)

Thermomètre à LED rouges. Plage -50/50°C. Résolution 1°C. Sonde PTC. Alimentation 12Vca/cc. **Boîtier démontable par l'avant.** Face avant 31x64mm. Découpe 25x58mm. Profondeur 80mm. **Livré avec sonde PTC 2 mètres -10/+90°C.**

Référence	Alimentation	Prix HT
RD20-0000	12Vca/cc	80,36€



**Thermomètre KLT01 (avec sonde S6.P 2m.)**

Thermomètre à LED rouges. Plage -50/150°C. Résolution 1°C. Sonde PTC. Alimentation 230Vca ou 12-24Vca/cc. Face avant 36x77mm. Découpe 29x71mm. Profondeur 62mm. **Livré avec sonde PTC 2 mètres -10/+90°C.**



Références	Alimentation	Prix HT
KLT01-PR230C	230Vca	57€
KLT01-PR12C	12Vca/cc	60€

**Thermomètre BIG01 (avec sonde NTC 1,5m.)****2 grands chiffres de 30mm de haut**

Thermomètre à 2 LED rouges de 30mm de haut. Plage -40/+99°C. Résolution 1°C. Sonde NTC 10K à 25°C. Alimentation 230Vca. Face avant 96x50mm. Découpe 91x45mm. Profondeur 30mm. **Livré avec sonde NTC 1,5 mètres -40/+100°C.**



Référence	Désignation	Prix HT
BIG01-R230C	Thermomètre encastrable avec sonde 1,5 mètre	106€
177075	Boîtier pour BIG01 (Dimensions : H140xL130xP66mm)	30€

**Indicateur grand affichage IR82 & IC82 (sans sonde)****4 grands chiffres de 57mm de haut**

**Applications : Piscines, serres, entrepôts de stockage, chambres de maturation, grandes chambres froides, champignonnières, chais, ateliers, bâtiments agricoles et toutes industries.**

**Entrée sonde IR82 :** PT100 2 ou 3 fils.

**Plages de mesure IR82 au choix :** Pt1 : -50,0 à 150,0°C / Pt2 : 0,0 à 300,0°C.

**Entrée sonde IC82 :** 0/4-20mA ou 0-10V avec alimentation capteur 24Vcc.

**Plages de mesure IC82 :** Réglable entre -99,9 à 999,9 ou -999 à 9999.

Sorties alarmes : 2 relais simple 10A/250Vca AC1 configurables en NO ou NF.

Paramètres configurables : Calibrage, résolution, alarmes, type de signal d'entrée (4-20mA ou 0-10V) et échelle.

Alimentation : 24 ou 230Vca - 50/60Hz - 10VA.

Boîtier mural IP65 en ABS gris -

Dimensions (L x H x P) : 225 x 135 x 95mm.

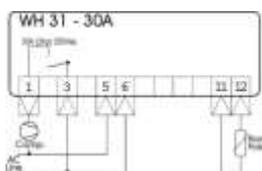
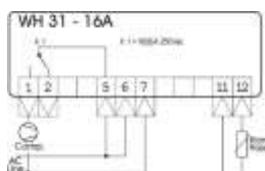
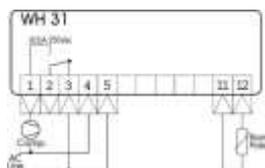


Références	Désignation	Prix HT
IR82 - Pt1 (-50,0 à 150,0°C)	Thermomètre grand affichage sans sonde (plage de mesure Pt1 : -50,0 à 150,0°C)	1134€*
IR82 - Pt2 (0,0 à 300,0°C)	Thermomètre grand affichage sans sonde (plage de mesure Pt1 : 0,0 à 300,0°C)	1193€*
IC82	Indicateur grand affichage sans sonde (entrée configurable : 0/4-20mA ou 0-10Vcc)	1023€*

\* : Livré sans sonde (voir les sondes en page 50)



Nombre de paramètre réduit pour une programmation, simple et rapide.



## Régulateur WH31 (avec sonde)

- Un étage froid positif ou chaud.
- Plage -50/99°C. Résolution 1°C.
- Entrée sonde PTC.
- Minuterie de dégivrage. Alarmes visuelles.
- Relais charge 8, 16 ou 24A-AC1/250Vca.
- Alimentation 230Vca ou 12-24Vca/cc.
- Face avant 32x74mm. Profondeur 60mm.
- Découpe 29x71mm.

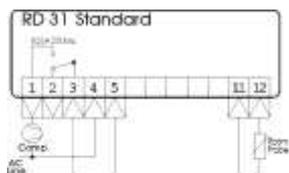
Références	Relais	Alim.	Prix HT
WH31-1001-8A-QK**	8A Ac1	230Vca	51*
WH31-1001-16A-QK**	16A Ac1	230Vca	55€*
WH31-1001-30A-QK**	24A Ac1	230Vca	61€*
WH31-1004-8A-QK**	8A Ac1	12-24Vca/cc	68€*
WH31-1004-16A-QK**	16A Ac1	12-24Vca/cc	72€*
WH31-1004-30A-QK**	24A Ac1	12-24Vca/cc	81€*

\* : Livré avec sonde PTC 2 mètres PVC (-10 à 90°C)

\*\* : compatible avec clé de prog. (en page 51)



Similaire à WH31 avec en plus : plage étendue et verrouillage de clavier.



## Régulateur RD31 (avec sonde)

- Un étage froid positif ou chaud.
- Plage de mesure -50/150°C.
- Résolution 1 ou 0,1°C (entre -9,9 & 99,9°C).
- Entrée sonde PTC.
- Minuterie de dégivrage.
- Relais charge 8A-AC1/250Vca
- Alimentation 230Vca ou 12-24Vca/cc.
- Blocage du clavier.
- Connecteur pour clef de programmation rapide.
- Face avant 32x74mm.
- Profondeur 60mm.
- Découpe 29x71mm.

Références	Relais	Alim.	Prix HT
RD31-6001-QK-8A**	8A Ac1	230Vca	75€*
RD31-6004-QK-8A**	8A Ac1	12-24Vca/cc	76€*
Plus value sonde silicone	Sonde silicone S6.S 2m.	-40/+140°C	4,03€

\* : Prix avec sonde PTC 2 mètres PVC (-10 à 90°C)

\*\* : compatible avec clé de programmation (en page 51)

## Régulateur pour froid positif ou chaud RC31 (sans sonde)

- Face avant super étanche (IP65) grâce à un nouveau procédé de surmoulage et à un joint arrière.
- Un étage avec action du relais configurable en Froid ou Chaud.
- Une entrée sonde configurable en PTC, NTC 10K, NTC 5Kohms ou PTC300 (0 à +285°C).
- Plage maxi. -50/285°C (suivant type de sonde).
- Résolution 1 ou 0,1°C/°F.
- Dégivrages cyclique par arrêt compresseur (groupe).
- 1 sortie relais 8A-AC1 résistif (NO+NF), 12A-AC1 résistif (NO) (3,2A-AC3 inductif ; 1CV) ou 30A-AC1 (6,3A-AC3 inductif ; 2CV) / 250Vca pour compresseur, groupe, électrovanne ou résistances (si chaud).
- 1 sortie relais 5A-AC1 résistif (NO) / 250Vca pour alarme (en option).
- Mémoire des 3 dernières alarmes HACCP et de leurs durées.
- Alarme de tension trop basse.
- Alimentation 230Vca ou 12-24Vca/cc.
- Entrée digitale configurable.
- Touche auxiliaire pour dégivrage manuel ou Marche/Arrêt Gal.
- Accès aux paramètres protégé par mot de passe ou verrouillage.
- Boîtier encastrable 34x76xP64mm & découpe 29x71mm.

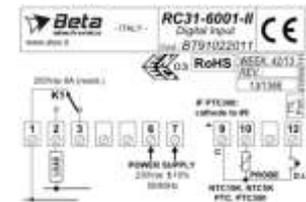
Entrée sonde sélectionnable en : PTC, NTC 10K, NTC 5K & PTC300 (0/+300°C)



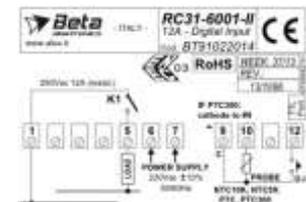
Nouvelles couleurs des afficheurs LED.  
Nouvelles couleurs des touches & icônes.  
Nouveaux relais 30A.



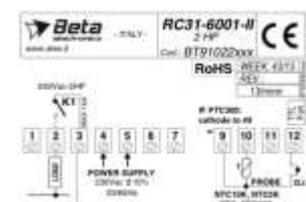
Couleurs bleu, blanc & vert : N.C.



Modèle : RC31-8A



Modèle : RC31-12A



Modèle : RC31-30A

Références	Relais Charge	Rel. Alarme	Alimentation	Prix HT
RC31-6001-8A**	8A Ac1		230Vca	66€*
RC31-6001-12A**	12A Ac1		230Vca	68€*
RC31-6001-2HP	30A Ac1		230Vca	71€*
RC31-6051-8A**	8A Ac1	5A Ac1	230Vca	78€*
RC31-6004-8A**	8A Ac1		12-24Vca/cc	68€*
RC31-6004-12A**	12A Ac1		12-24Vca/cc	71€*
RC31-6054-8A**	8A Ac1	5A Ac1	12-24Vca/cc	82€*
Sonde N6.T 1,5m.	Sonde NTC10K -50 / +110°C - Câble TPE 1,5m.			8,02€
Sonde S6.S 2 m.	Sonde PTC -40/+140°C - Câble Silicone 2m.			12,57€
Sonde S6.TPE 3m.	Sonde PTC -50 / +110°C - Câble TPE 3m.			12,41€
Sonde PTC300-V 2 m.	Sonde PTC300 0/+300°C - Câble Vetrotex 2m.			22,26€

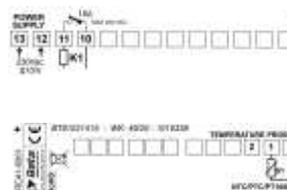
\*\* : compatible avec clé de programmation (page 51) \* : Prix sans sonde

## Régulateur RC41 (sans sonde)

Un étage froid positif ou chaud configurable. Une entrée sonde NTC10K, NTC 5K, PTC ou Pt1000. Double affichage (température en haut et point de consigne en bas). Plage Max -50/350°C (suivant entrée sonde). Résolution 1 ou 0,1°C. Minuterie de dégivrage sélectionnable. Relais charge 16A-AC1/250Vca. Alimentation 230Vca. Blocage du clavier. Boîtier 4 modules rail DIN.

Référence	Caractéristiques	Prix HT
RC41-6001	Alim 230Vca et relais 16A	122€
Sonde N6.T 1,5m.	NTC -50 / +110°C Lg 1,5m	8,02€
Sonde S6.TPE 3m.	PTC -50 / +110°C Lg 3m.	12,40€

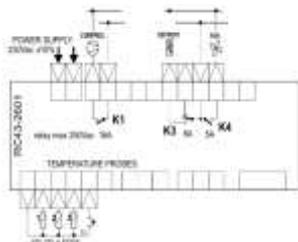
\* : Prix sans sonde



Froid Positif ou Chaud

## Régulateur universel pour froid positif ou négatif RC43 (sans sondes)

Un étage froid négatif avec dégivrage électrique ou gaz chauds. 2 entrées sondes NTC10K, NTC5K, PTC ou Pt1000 (ambiance et évaporateur). Plage Max -50/350°C (suivant entrée sonde). Double affichage (température en haut et consigne ou sonde 2 en bas). Résolution 0,1 ou 1°C. Minuterie de dégivrage avec sonde évaporateur de fin de dégivrage. Gestion des ventilateurs par sonde évaporateur, différents types de retard et différents modes de fonctionnement. 3 sorties relais (16, 8 et 5A-AC1 / 250Vca) entièrement configurables pour compresseur, dégivrage et ventil. évap. Alimentation 230Vca. Blocage du clavier. Entrée digitale multifonctions. Alarmes visuelles. Boîtier 4 modules Rail DIN.



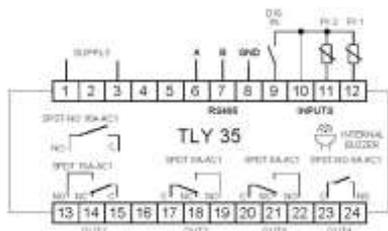
Références	Caractéristiques	Prix HT
RC43-2601	230Vca - sans sondes	133€
Sonde N6.T 1,5m.	NTC -50/+110°C	8,02€
Sonde S6.S 2m.	PTC -40/+140°C	12,57€
Sonde S6.TPE 3m.	PTC -50/+110°C	12,40€

\* : Prix sans sondes

Froid positif (1 sonde) ou Négatif (2 sondes) de type NTC ou PTC ou Pt100 et 3 Relais complètement configurables

## Régulateur universel avec dégivrage temps réel & programmation en froid positif ou négatif TLY35 (sans sondes)

Un étage froid positif ou négatif avec dégivrage électrique ou gaz chauds. 1 ou 2 entrées sondes sélectionnables (ambiance seule ou ambiance + évaporateur) et configurables en PTC ou NTC 10K. Plage -50/150°C (PTC) ou -50/109 (NTC). Résolution 1 ou 0,1°C/°F. Horloge de dégivrage en temps réel avec sonde évaporateur de fin de dégivrage. Gestion des ventilateurs par température d'évaporateur, différents types de retard et différents modes de fonctionnement. 4 sorties relais (16, 8, 8 et 8A AC1 / 250Vca) entièrement configurables pour compresseur, dégivrage, ventilateur et lumière ou alarme. Alimentation 230Vca. Entrée digitale multifonctions (avec entre autre le lancement des dégivrages à distance). 3 Touches multifonctions pour dégivrage manuel, marche forcée du groupe (cycle continu), Marche/Arrêt instrument ou Lumière. Alarme visuelle et sonore. Accès aux paramètres par mot de passe. Boîtier 4 modules Rail DIN.



Références	Caractéristiques	Prix HT
TLY35-HSRC	230Vca - sans sondes	172€
Sonde N6.T 1,5m.	NTC -50/+110°C	8,02€
Sonde S6.S 2m.	PTC -40/+140°C	12,57€
Sonde S6.TPE 3m.	PTC -50/+110°C	12,40€

\* : Prix sans sondes

Similaire à RC43 avec en plus : Dégivrage en temps réel

## Régulateur universel pour froid positif ou négatif RC33 (sans sondes)

- Face avant super étanche (IP65) grâce à un nouveau procédé de surmoulage et à un joint arrière.
- Un étage froid positif ou négatif avec dégivrage électrique ou gaz chauds.
- 1 ou 2 entrées sondes sélectionnables (ambiance seule ou ambiance + évaporateur).
- Entrées sondes configurables en PTC, NTC 10K ou NTC 5Kohms.
- Plage -50/150°C (suivant type de sonde) - Résolution 1 ou 0,1°C/°F.
- Minuterie de dégivrage avec sonde évaporateur de fin de dégivrage.
- Gestion des ventilateurs par température d'évaporateur, différents types de retard et différents modes de fonctionnement.
- Une sortie relais (NO) 12A-AC1 résistif (3,2A-AC3 inductif; 1CV) ou 30A-AC1 résistif (6,3A-AC3 inductif; 2CV) / 250Vca pour groupe, compresseur ou électrovanne.
- Une sortie relais (NO+NF) 8A-AC1 (résistif) / 250Vca pour résistances de dégivrages.
- Une sortie relais (NO) 5A-AC1 (résistif) / 250Vca pour ventilation évaporateur.
- Mémoire des 3 dernières alarmes HACCP et de leurs durées - Alarme de tension trop basse.
- Alimentation 230Vca ou 12-24Vca/cc.



## Régulateur universel pour froid positif ou négatif RC33 (sans sondes)

- Entrée digitale multifonctions - Touche auxiliaire configurable pour dégivrage manuel ou Marche / Arrêt du régulateur.
- Accès aux paramètres protégé par mot de passe ou par verrouillage du clavier - Boîtier encastrable 34x76xP64mm - Découpe 29x71mm.

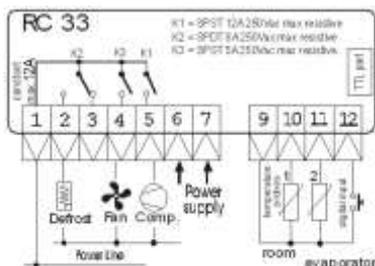
Paramètre de présence ou absence sonde évaporateur pour sélection froid positif ou négatif.

Entrées sondes sélectionnables en : PTC, NTC5K ou NTC10K.



Nouvelles couleurs des afficheurs LED.  
Nouvelles couleurs des touches & icônes.  
Nouveaux relais 30A.

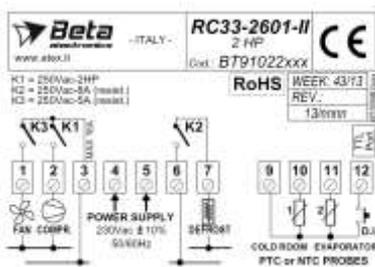
Couleur vert :  
Nous Consulter.



Modèle : RC33-12A

Références	Caractéristiques	Prix HT
RC33-2601-12A**	Alim. 230Vca, relais 12A et affichage rouge	72€*
RC33-2601-2HP	Alim. 230Vca, relais 30A et affichage rouge	76€*
RC33-2601-12A-BLU**	Alim. 230Vca, relais 12A et affichage Bleu	74€*
RC33-2601-12A-WHI**	Alim. 230Vca, relais 12A et affichage Blanc	75€*
RC33-2604-12A**	Alim. 12-24Vca/cc et affichage rouge	82€*
Sonde N6.T 1,5m.	NTC -50/+110°C	8,02€
Sonde S6.S 2m.	PTC -40/+140°C	12,57€
Sonde S6.TPE 3m.	PTC -50/+110°C	12,40€

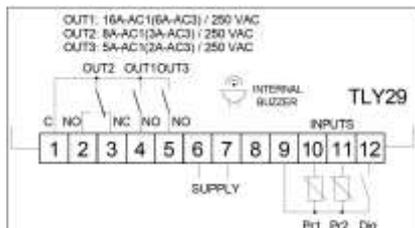
\*\* : compatible avec clé de programmation (page 51) \* : Prix sans sondes



Modèle : RC33-30A

## Régulateur universel avec dégivrage temps réel & programmation en froid positif ou négatif TLY29 (sans sondes)

Un étage froid positif ou négatif avec dégivrage électrique ou gaz chauds. 1 ou 2 entrées sondes sélectionnables (ambiance seule ou ambiance + évaporateur) et configurables en PTC ou NTC 10K. Plage -50/150°C (PTC) ou -50/109 (NTC). Résolution 1 ou 0,1°C/°F. Horloge de dégivrage en temps réel avec sonde évaporateur de fin de dégivrage. Gestion des ventilateurs par température d'évaporateur, différents types de retard et différents modes de fonctionnement. 3 sorties relais (16, 8 et 5A-AC1 / 250Vca) entièrement configurables pour compresseur, dégivrage, ventilateur ou lumière ou alarme. Alimentation 230Vca. Entrée digitale multifonctions. 3 Touches multifonctions pour Dégivrage Manuel, Marche forcée du groupe (cycle continu), Marche/Arrêt instrument ou Lumière. Alarme visuelle. Accès aux paramètres par mot de passe. Boîtier encastrable 33x75xP64mm. Découpe 29x71mm.



Références	Caractéristiques	Prix HT
TLY29-H-C	230Vca - sans sondes	136€*
Sonde N6.T 1,5m.	NTC -50/+110°C	8,02€
Sonde S6.S 2m.	PTC -40/+140°C	12,57€
Sonde S6.TPE 3m.	PTC -50/+110°C	12,40€

\* : Prix sans sondes



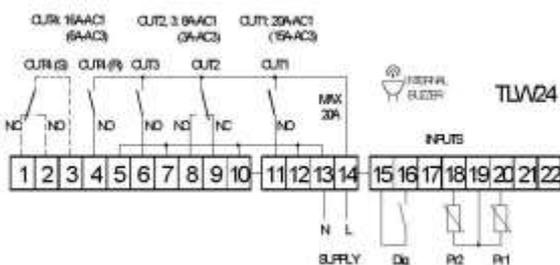
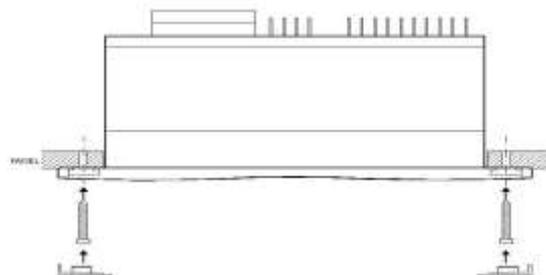
Dégivrage en temps réel et sélection 1 ou 2 sondes PTC ou NTC

## Régulateur universel programmable en froid positif ou négatif TLW24 (sans sondes)

Un étage froid positif ou négatif avec dégivrage électrique ou gaz chauds. 1 ou 2 entrées sondes sélectionnables (ambiance seule ou ambiance + évaporateur) et configurables en PTC ou NTC 10K. Plage -50/150°C (PTC) ou -50/109 (NTC). Résolution 1 ou 0,1°C/°F. Minuterie de dégivrage avec sonde évaporateur de fin de dégivrage. Gestion des ventilateurs par température d'évaporateur, différents types de retard et différents modes de fonctionnement. 4 sorties relais (20, 8, 8 et 16A-AC1 / 250Vca) entièrement configurables pour compresseur, dégivrage, ventilateur et lumière ou alarme. Alimentation 230Vca. Entrée digitale multifonctions (avec entre autre le lancement des dégivrages à distance). 5 touches multifonctions pour Marche/Arrêt instrument, Lumière, dégivrage manuel et marche forcée du groupe (cycle continu). Alarme visuelle et sonore. Accès aux paramètres par mot de passe. Face avant 38x185mm. Découpe 31x150mm. Profondeur 65mm. Étanchéité face avant IP65. Raccordement par cosses 6,35mm. Fixation par 2 vis en face avant. **Démontable par l'avant.**



Froid positif ou négatif avec 1 ou 2 sondes PTC ou NTC



Références	Caractéristiques	Prix HT
TLW24-RRRB	230Vca - sans sondes	227€*
Sonde N6.T 1,5m.	NTC -50/+110°C	8,02€
Sonde S6.S 2m.	PTC -40/+140°C	12,57€
Sonde S6.TPE 3m.	PTC -50/+110°C	12,40€

\* : Prix sans sondes

## Répéteur déporté pour régulateur TLW24, TLY29 & TLY35 (avec câble 2 mètres)

Dimensions : H31xL64xP30mm - Découpe : 25x59mm - Câble 2 mètres (Autres longueur sur demande)



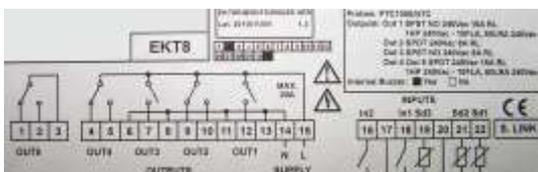
Référence	Caractéristiques	Prix HT
TVRY 220	Avec câble 2 mètres	88€

## Régulateur universel avec dégivrage temps réel, 1, 2 ou 3 entrées sondes & programmation en froid positif ou négatif EKT853 (sans sondes)

Un étage froid positif ou négatif avec dégivrage électrique ou gaz chauds. 1, 2 ou 3 entrées sondes sélectionnables (S1: ambiance seule ou S1: ambiance + S2: évaporateur ou S1: ambiance (référence thermostat) + S2: évaporateur + S3: produit) et configurables en PTC ou NTC 10K. La troisième sonde (si activée) ne sert pas de référence pour le thermostat, mais elle est utile pour afficher la température du produit, la température d'ambiance à un endroit avantageux ou la température de soufflage. Plage -50/150°C (PTC) ou -50/110°C (NTC). Résolution 1 ou 0,1°C/°F. Horloge de dégivrage en temps réel avec sonde évaporateur de fin de dégivrage. Gestion des ventilateurs par température d'évaporateur, différents types de retard et différents modes de fonctionnement. 5 sorties relais (16, 8, 8, 16 et 16A-AC1 / 250Vca) entièrement configurables pour : compresseur, dégivrage, ventilateur, lumière, alarme, auxiliaire et 2ème compresseur. Possibilité de gérer deux compresseurs avec répartition suivant le nombre d'heure de marche de chaque compresseur. Enregistrement HACCP des 5 dernières alarmes. Alimentation 230Vca. Deux entrées digitales multifonctions (avec entre autre le lancement des dégivrages à distance). 6 touches multifonctions pour marche/arrêt instrument, lumière, dégivrage manuel, marche forcée du groupe (cycle continu), relais auxiliaire et mute (RAZ alarme). Alarme visuelle et sonore. Accès aux paramètres par mot de passe. Face avant 39x184mm. Découpe 31x150mm. Profondeur 64mm. Étanchéité face avant IP65. Raccordement par bornes à vis de 2,5mm<sup>2</sup>. Fixation par 2 vis en face avant. **Démontable par l'avant.**



Dégivrage en temps réel et sélection 1, 2 ou 3 sondes PTC ou NTC



Références	Caractéristiques	Prix HT
EKT853BRDTCB	230Vca - sans sondes	138€*
Sonde N6.T 1,5m.	NTC -50/+110°C	8,02€
Sonde S6.S 2m.	PTC -40/+140°C	12,57€
Sonde S6.TPE 3m.	PTC -50/+110°C	12,40€

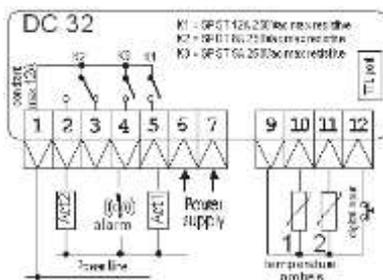
\* : Prix sans sondes

## Régulateur 2 étages indépendants ou zone neutre avec ou sans gestion des dégivrages DC32 (sans sondes)

- **Face avant super étanche (IP65) grâce à un nouveau procédé de surmoulage et à un joint arrière.**
- **2 configurations possibles en mode 2 étages indépendants :** Une seule sonde (si entrée sonde 2 désactivée) pour 2 étages avec 2 relais configurables en chaud ou en froid avec ou sans gestion des dégivrages cycliques ; Avec 2 sondes (si entrée sonde 2 activée) pour 2 étages avec 2 relais configurables en chaud ou en froid avec ou sans gestion des dégivrages cycliques (comme 2 thermostats indépendants).
- **2 configurations possibles en mode zone neutre :** Une seule sonde (si entrée sonde 2 désactivée) avec relais K1 (froid), relais K2 (chaud) et avec ou sans gestion des dégivrages cycliques ; 2 sondes (si entrée sonde 2 activée) avec relais K1 (froid), relais K2 (chaud) et avec ou sans gestion des dégivrages cycliques avec sonde 2 (évaporateur) pour fin de dégivrage.
- **1 ou 2 entrées sondes sélectionnables et configurables en PTC ou NTC 10Kohms.**
- Plage -50/150°C (suivant type de sonde) - Résolution 1 ou 0,1°C/°F.
- Minuterie de dégivrage avec sonde évaporateur de fin de dégivrage (activable uniquement en mode zone neutre)
- Une sortie relais K1 (NO) 12A-AC1 résistif (3,2A-AC3 inductif; 1CV) / 250Vca pour froid (si mode zone neutre) ou pour charge 1 (si mode 2 étages indépendants).
- Une sortie relais K2 (NO+NF) 8A-AC1 (résistif) / 250Vca pour chaud (si mode zone neutre) ou pour charge 2 (si mode 2 étages indépendants).
- Une sortie relais K3 (NO) 5A-AC1 (résistif) / 250Vca pour alarme (en option).
- **Mémoire des 3 dernières alarmes HACCP et de leurs durées - Alarme de tension trop basse.**
- Alimentation 230Vca ou 12-24Vca/cc - Entrée digitale multifonctions.
- Touche auxiliaire configurable pour dégivrage manuel ou Marche / Arrêt du régulateur.
- Accès aux paramètres protégé par mot de passe ou par verrouillage du clavier.
- Boîtier encastrable 34x76xP64mm - Découpe boîtier 29x71mm.

Références	Caractéristiques	Prix HT
DC32-2601-12A**	Alim. 230Vca (Sans sondes)	86€*
DC32-2604-12A**	Alim. 12-24Vca/cc (Sans sondes)	90€*
Sonde N6.T 1,5m.	NTC -50/+110°C	8,02€
Sonde S6.S 2m.	PTC -40/+140°C	12,57€
Sonde S6.TPE 3m.	PTC -50/+110°C	12,40€

\*\* : Clé de Prog. page 51 \* : Prix sans sondes



Relais Alarme en Option

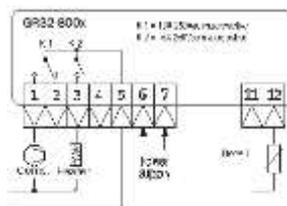
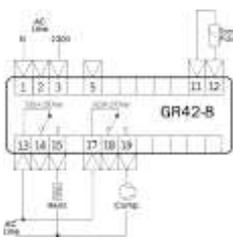


2 étages indépendants ou zone neutre avec ou sans gestion des dégivrages.

1 ou 2 entrées sondes PTC ou

## Régulateurs zone neutre GR32-8 & GR42-8 (avec sonde)

**Régulation à zone neutre froid et chaud.** Plage -50 / +150°C. Résolution 0,1 ou 1°C/°F. Minuterie de dégivrage sélectionnable. Alimentation 230Vca ou 12-24Vca/cc. Blocage du clavier. Entrée digitale multifonctions et relais d'alarme en option. Connecteur pour clef de programmation rapide (sur GR32). Face avant 32x74mm, découpe 29x71mm, profondeur 60mm (GR32) ou 4 modules Rail DIN (GR42).

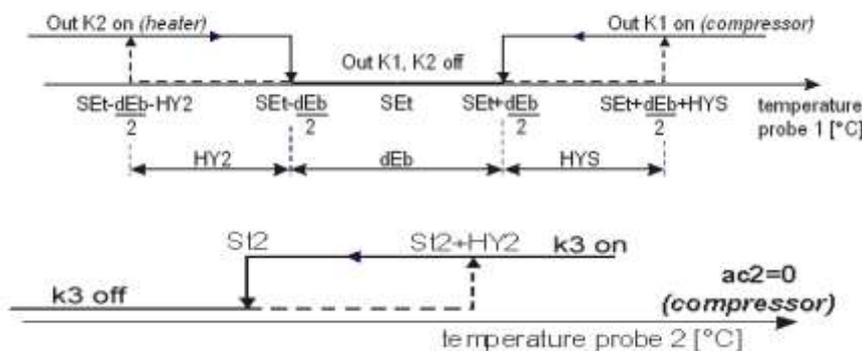
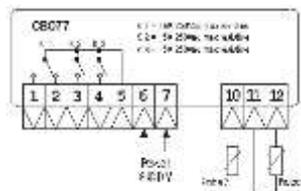


Références	Boîtier	Entrée	Plage	Résolution	2 Relais	Alimentation	Prix HT
GR32-8001-QK-16A	Encastrable	PTC	-50/+150°C	0,1/1°C	16+5A Ac1	230Vca	96€*
GR32-8004-QK-16A	Encastrable	PTC	-50/+150°C	0,1/1°C	16+5A Ac1	12-24Vca/cc	109€*
GR42-8001-16A	Rail DIN	PTC	-50/+150°C	0,1/1°C	16+8A Ac1	230Vca	125€*
Plus value sonde Silicone						Sonde silicone S6.S 2m. -40/+140°C	4,03€

\* : Livré avec sonde PTC 2 mètres PVC (-10 à 90°C)

## Régulateur zone neutre + 1 étage & 2 sondes CB077 (avec sondes)

Régulation à 2 étages zone neutre (par sonde #1) froid et chaud + 1 étage indépendant froid ou chaud (par sonde #2). 2 sondes PTC. Plage -50/+150°C. Résolution 0,1 ou 1°C/°F. Minuterie de dégivrage sélectionnable. Alimentation 230Vca. Blocage du clavier. Connecteur pour clef de programmation rapide. Face avant 32x74mm, découpe 29x71mm, profondeur 60mm.

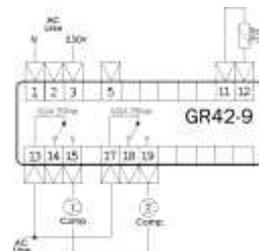
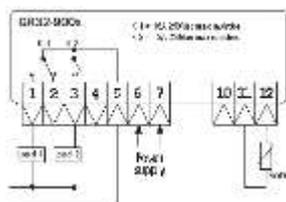


Référence	Entrées	Plage	Rés.	3 Relais	Alimentation	Prix HT
CB077	2xPTC	-50/+150°C	0,1/1°C	16+5+5A Ac1	230Vca	122€*
Plus value		Sonde silicone S6.S 2m. -40/+140°C				4,03€

\* : Livré avec 2 sondes PTC 2 mètres PVC (-10 à 90°C)

## Régulateurs 2 étages indépendants GR32-9 & GR42-9

2 étages indépendants configurables en Froid et/ou chaud. Plage -50/150°C ou 0/100 (entrée 0-10Vcc). Résolution 0,1 ou 1. Minuterie de dégivrage (sélectionnable ON ou OFF). Alimentation 230Vca ou 12-24Vca/cc. Blocage du clavier. Entrée digitale multifonctions et relais d'alarme en option. Connecteur pour clef de programmation rapide (sur GR32). Face avant 32x74mm, découpe 29x71mm, profondeur 60mm (GR32) ou 4 modules Rail DIN (GR42).

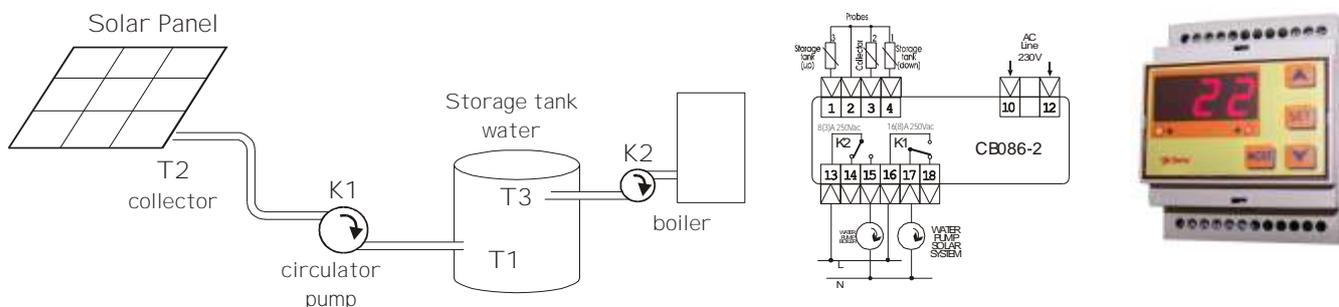


Références	Boîtier	Entrée	Plage	Rés.	2 Relais	Alimentation	Prix HT
GR32-9001-QK-16A	Encastrable	PTC	-50/+150°C	0,1/1°C	16+5A Ac1	230Vca	113€*
GR32-9004-QK-16A	Encastrable	PTC	-50/+150°C	0,1/1°C	16+5A Ac1	12-24Vca/cc	127€*
GR32-9401-QK-16A	Encastrable	0-10Vcc	0/100	0,1/1	16+5A Ac1	230Vca	116€
GR32-9404-QK-16A	Encastrable	0-10Vcc	0/100	0,1/1	16+5A Ac1	12-24Vca/cc	116€
GR42-9001-16A	Rail DIN	PTC	-50/+150°C	0,1/1°C	16+8A Ac1	230Vca	125€*
Plus value sonde sil.		Sonde silicone S6.S 2m. -40/+140°C				4,03€	

\* : Livré avec sonde PTC 2 mètres PVC (-10 à 90°C)

## Régulateur pour chauffe eau solaire ou free cooling (rafraîchissement des locaux avec de l'air extérieur froid) CB086-2 (avec sondes)

Le CB086-2 vérifie la différence entre la température collecteur (T2) et la bas du ballon (T1). Quand T2-T1 est supérieur à la consigne Delta T, l'appareil active la pompe de circulation solaire (relais K1). Si la température du haut du ballon (T3) descend en dessous de la consigne St2, l'appareil active la pompe de circulation chaudière (relais K2) pour palier au système solaire. Pour fonctionner en free cooling (rafraîchissement des locaux avec de l'air extérieur froid) il suffit de positionner la sonde 1 à l'extérieur et la sonde 2 à l'intérieur des locaux à rafraîchir. L'appareil est équipé de systèmes de protection antigel et surchauffe. Il est possible de commuter en marche forcée le relais K1 afin de procéder aux réglages solaire. Plage -50/150°C. Résolution 1 ou 0,1°C (entre -9,9 & 99,9°C). Sondes NTC 10K ou PTC. Deux relais 16 & 8A-AC1/250Vca. Alimentation 230Vca. Blocage du clavier. Boîtier 4 modules Rail DIN.



Référence	3 Sondes PTC Fournies (PVC -10 à 90°C)	Prix HT
CB086-2	2 sondes ballon Lg: 2 mètres + 1 sonde panneau Lg: 15 mètres	178€

## Régulateur " loi d'eau " pour vanne mélangeuse EL-CO-004 (avec sondes)

Le EL-CO-004 permet de mélanger et de compenser la température de sortie d'une P.A.C. ou d'une chaudière. Il est possible de configurer le mode HIVER (chauffage) ou ETE (rafraîchissement) directement par le clavier de face avant. Il est équipé d'une sonde de sortie d'eau pour la gestion de la vanne mélangeuse; et aussi d'une sonde extérieure pour compenser à la hausse le point de consigne d'eau quand la température extérieure descend. Le rapport de compensation et la plage de compensation sont réglables. La gestion de la vanne mélangeuse (3 points) se fait grâce à un relais pour l'ouverture et un autre pour la fermeture. Le temps de fermeture de la vanne est réglable.

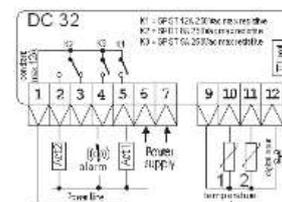
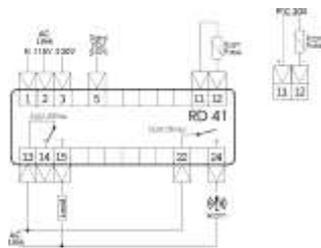
Plage -50/150°C. Résolution 1 ou 0,1°C (entre -9,9 & 99,9°C). Sondes PTC. Deux relais 8A-AC1/250Vca. Alimentation 230Vca. Blocage du clavier par mot de passe. Boîtier 4 modules Rail DIN.

Référence	2 Sondes PTC Fournies	Prix HT
EL-CO-004	1 sonde d'eau Lg: 2 mètres + 1 sonde extérieure GLOBO	327€

Sonde GLOBO

## Régulateurs DC32/RD41 PTC300 (avec sonde 300°C)

Un étage chaud + Alarme (RD41). 2 étages ou zone neutre + Alarme (DC32). Plage de mesure 0/+285°C. Une entrée sonde PTC300 (RD41). Une ou deux entrées sondes (DC32). Résolution 1 ou 0,1°C (entre -9,9 et 99,9°C). Alimentation 230Vca ou 12-24Vca/cc. Blocage du clavier. Face avant 32x74mm, découpe 29x71mm, profondeur 64mm (DC32) ou 4 modules Rail DIN (RD41).



Références	Relais #1	Relais #2	Relais #3	Alimentation	Prix HT
DC32-2651-HT + PTC300-V 2m.	12A Ac1	8A Ac1	5A Ac1 (Alarme)	230Vca	117€*
DC32-2654-HT + PTC300-V 2m.	12A Ac1	8A Ac1	5A Ac1 (Alarme)	12-24Vca/cc	120€*
RD41-5951-16A + PTC300-V 2m.	16A Ac1	5A Ac1 (Alarme)		230Vca	137€*

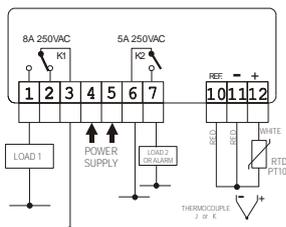
\* : Livré avec sonde PTC300 2 mètres VETROTEX (0 à 300°C)



## Régulateur 1 étage, 2 étages ou zone neutre et 3 types d'entrées GR32-AM0x (sans sonde)

Régulation configurable au choix en : 1 étage (Chaud ou Froid) + 1 alarme  
- 2 étages indépendants Chaud ou Froid - Zone Neutre Chaud et Froid.

Entrée sonde configurable au choix en : PT100 (-99 à 800°C ou -9,9 à 99,9°C) ou Thermocouple J (0 à 750°C ou -9,9 à 99,9°C) ou Thermocouple K (0 à 990°C ou -9,9 à 99,9°C).



Résolution 0,1 ou 1°C/°F. Minuterie de dégivrage sélectionnable On ou Off. Alimentation 230Vca ou 12Vca/cc. Blocage du clavier. Connecteur pour clef de programmation rapide. Face avant 32x74mm, découpe 29x71mm, profondeur 60mm.

Références	Entrée configurable	Résolution	2 Relais	Alimentation	Prix HT
GR32-AM00-QK-8A	Pt100 ou Thermocouple J ou K	0,1/1°C	8+5A Ac1	12Vca/cc	133€*
TF3-230/12	3VA - primaire : 230V & secondaire : 12V				10,10€

\* : Livré sans sonde (voir les sondes en page 50)



## Régulateur pour fours TLK96S (sans sonde)

Un ou 2 étages tout ou rien (suivant modèles). Une entrée sonde configurable en thermocouple J ou K, S ou Pt100 (suivant modèles). Résolution 0,1°C (sonde Pt100) & 1°C (sondes thermocouples). Affichage 4 chiffres rouges de 14mm. Deux sorties relais inverseur 8A/250Vca en alim. 230Vca (une seule sortie en alim. 24/230Vca). Alimentation bitension 24/230Vca ou 230Vca. Blocage du clavier possible par mot de passe. Face avant 96x96mm (IP65). Découpe 90x90mm et profondeur 72mm.

Plage par type d'entrée sonde :

- Thermocouples : J (0 à 1000°C)
- Thermocouples : K (0 à 1370°C)
- Thermocouples : S (0 à 1760°C)
- Pt100 : -200,0 à 850,0°C (seulement TLK96S-HCRR)

Référence	Alimentation	Relais #1	Relais #2	Entrée sonde	Prix HT
TLK96S - L H E R	Bitension 24/230Vca	8A Ac1		TC J, K ou S	220€*
TLK96S - H C R R	230Vca	8A Ac1	8A Ac1	TC J, K, S ou Pt100	352€*

\* : Livré sans sonde (voir les sondes en page 50)

## Sonde (IP68) N6.T ou S6.TPE

Sonde **IP68** type NTC 10Kohm@25°C (N6.T) ou PTC 1Kohm@25°C (S6.TPE).

Gaine thermoplastique D:5mm x Lg:20mm, câble thermoplastique à 2 fils.

Référence	Type	Plage	Lg câble	Prix HT
N6.T 1,5m.	NTC	-50 / +110°C	1,5 mètre	<b>8,02€</b>
S6.TPE 1,5m.	PTC	-50 / +110°C	1,5 mètre	<b>10,27€</b>
S6.TPE 3m.	PTC	-50 / +110°C	3 mètres	<b>12,40€</b>



## Sonde S6.P

Sonde type PTC, gaine PVC D:7mm x Lg:25mm, câble PVC à 2 fils.

Référence	Plage	Lg câble	Prix HT
S6.P 2m.	-10 / +90°C	2 mètres	<b>8,54€</b>



## Sondes S6.R

Sondes type PTC, gaine Inox D:6mm x Lg:30mm, câble PVC à 2 fils.

Références	Plage	Lg câble	Prix HT
S6.R 2m.	-10 / +90°C	2 mètres	<b>10,46€</b>
S6.R 5m.	-10 / +90°C	5 mètres	<b>15,84€</b>
S6.R 15m.	-10 / +90°C	15 mètres	<b>30,81€</b>



## Sondes S6.S

Sondes type PTC, gaine Inox D:6mm x Lg:30mm, câble silicone à 2 fils.

Références	Plage	Lg câble	Prix HT
S6.S 2m.	-40 / +140°C	2 mètres	<b>12,58€</b>
S6.S 5m.	-40 / +140°C	5 mètres	<b>18,40€</b>



## Sonde d'ambiance PTC AMB

Sonde type PTC à 2 fils, plage -40/+80°C, Boîtier mural L50x124xH18mm.

Référence	Plage	Boîtier	Prix HT
PTC AMB	-40 / +80°C	PVC	<b>53,43€</b>



## Sonde radiant PTC-GLOBO

Sonde de température d'ambiance par rayonnement thermique. Type PTC sous boîtier mural avec têtes de raccordement.

Référence	Plage	Boîtier	Prix HT
PTC-GLOBO	-10 / +70°C	PVC	<b>34,24€</b>





## Sonde PTC300-V

Sonde type PTC300, gaine Inox D:6mm x Lg:100mm, câble vetrotex à 2 fils.

Référence	Plage	Lg câble	Prix HT
PTC300-V 2m.	0 / +300°C	2 mètres	22,68€



## Sondes RTD-S

Sondes type PT100, gaine Inox D:6mm x Lg:100mm, câble silicone à 3 fils.

Références	Plage	Lg câble	Prix HT
RTD-S 2m.	-30 / +130°C	2 mètres	26,64€
RTD-S 5m.	-30 / +130°C	5 mètres	31,31€



## Sonde RTD-V

Sonde type PT100, gaine Inox D:6mm x Lg:100mm, câble vetrotex à 3 fils

Référence	Plage	Lg câble	Prix HT
RTD-V 2m.	-30 / +300°C	2 mètres	31,39€



## Sondes Thermocouple petite gaine

Sondes thermocouple (TC) J ou K, gaine Inox D:4mm x Lg:30mm, câble vetrotex à 2 fils.

Références	Plage	Lg câble	Prix HT
TCJ-4 3m.	TCJ (0/+300°C)	3 mètres	38,63€
TCK-4 3m.	TCK (0/+300°C)	3 mètres	51,70€



## Sondes Thermocouple grande gaine

Sondes thermocouple (TC) J ou K, gaine Inox D:6mm x Lg:100mm, câble vetrotex à 2 fils.

Références	TC / Plage	Lg câble	Prix HT
TCJ-6 2m.	TCJ (0/+300°C)	2 mètres	38,60€
TCK-6 2m.	TCK (0/+300°C)	2 mètres	49,54€



## Doigt de gant pour sonde

En acier inoxydable 316. Diamètre intérieur 10mm. Diamètre extérieur 12mm. Longueur standard 50 ou 200mm. Raccord mâle 1/2Gaz (15x21mm) avec vis de serrage.

Références	Caractéristiques	Prix HT
TW10-2001	Doigt de gant 1/2G Lg:200mm en inox 316	30,58€
TW10-0501	Doigt de gant 1/2G Lg:50mm en inox 316	30,58€



## Transformateurs pour régulateurs

Références	Désignation	Prix HT
TF3-230/12	3VA - primaire : 230V & secondaire : 12V	11,73€
TF3-230/24	3VA - primaire : 230V & secondaire : 24V	13,14€
TF3-24/12	3VA - primaire : 24V & secondaire : 12V	10,31€
TF6-230/12	6VA (pour 2 appareils) - primaire : 230V & secondaire : 12V	17,44€

## Transformateurs 400/230 ou 400/24Vca

Primaire 2 phases 400Vca . Secondaire 230Vca ou 24Vca (suivant modèles). Puissance 15VA. Raccordement par cosses. Dimensions : L88 x P52 x H54mm. 4 trous de fixation Ø5mm.



Références	Désignation	Prix HT
TF15-400/230	15VA - primaire : 400V & secondaire : 230Vca	51€
TF15-400/24	15VA - primaire : 400V & secondaire : 24Vca	45€

## Coffret vide pour régulateurs

Pour régulateurs encastrables de découpe 29x71mm maxi et de profondeur 70mm maxi - Etanchéité IP56 - Dimensions maxi 108x108mm et épaisseur 86mm - Couleur gris clair.



Réf.	Désignation	Prix HT
SB-2971	Coffret pour régulateurs 29x71mm maxi	26€

## Programmeur QK & PK pour régulateurs

Permet de programmer simplement et rapidement tous les régulateurs sans les alimentés.

- Une touche « copier » permet de charger les valeurs des paramètres dans la mémoire du programmeur.
- Une touche « coller » permet de transférer les valeurs des paramètres dans les régulateurs. Le programmeur est alimenté par un adaptateur secteur (fourni).



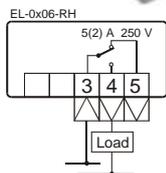
Références	Désignation	Prix HT
QK	Programmeur pour régulateurs portant le code QK : WH31, RD31, GR32 & CB077	120€
PK	Programmeur pour régulateurs RC31, RC33 & DC32	275€

## Thermostats pour la réfrigération ou la congélation

- Boitier mural avec consigne réglable - Plage de consigne réglage de : -35 à 35°C
- Contacts inverseur : 15A (2,5A inductif) / 250V - Différentiel : 1,5°C +/- 0,5°C
- TSC093 : Capillaire (1500mm) et bulbe (D:6xL:112mm) nickelés
- TSC094 : Bulbe ambiant nickelé (D:7xL:98mm)
- Dimensions : H:95 x L:57 x P:52mm



Références	Caractéristiques	Prix HT par - de 10pcs	Prix HT par 10pcs et +
TSC093	-35/+35°C - Modèle capillaire 1500mm	22,21€	19,98€
TSC094	-35/+35°C - modèle ambiance	24,26€	21,83€



## Thermostat pour le chauffage ou le rafraîchissement

Mode de fonctionnement configurable en ETE (climatisation) ou HIVER (chauffage). Points de consigne JOUR (confort) et NUIT (éco) réglables et indexables. Plage de travail 5 à 35°C. Résolution 0,2°C. Consigne antigel fixe de 7°C. Relais charge 5A AC1 et 2A AC3. Alimentation par 2 piles LR03 (non fournies). Montage mural par 2 vis. Ambiance maxi -5/+50°C.

Référence	Couleur	Prix HT
EL-0206WH-C-EN	Blanc*	84,17€

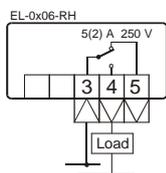
\* : Existe aussi en couleur argent, gris anthracite, bleu et noir



## Hygrostat d'ambiance HG mini

Élément de mesure en matière synthétique. Micro relais inverseur pour humidification ou déshumidification. Plage de réglage de 35 à 100% HR. Précision 3%. Différentiel d'environ 4% HR. Température admissible de 0 à 60°C. Vitesse d'air admissible de 15m/sec max. Boîtier gris clair IP20. Dimensions 85x55x36mm. Montage mural.

Référence	Micro relais inverseur (Hum. ou Déshum.)	Prix HT
HG Mini 42042017	Tension Mono 230Vca - 5A (Ac1) max.	111,81€
HG Mini 42047017	Basse tension 48Vca max - 100mA (Ac1) max.	111,81€



## Hygrostat d'ambiance EL-RH

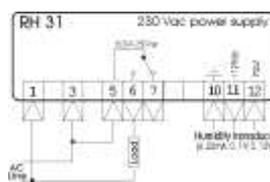
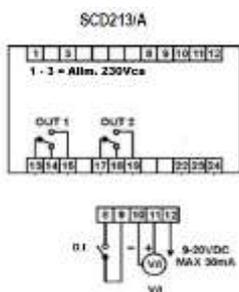
Mode de fonctionnement configurable en Humidification ou Déshumidification. Points de consigne JOUR (confort) et NUIT (économique) réglables et indexables. Plage de mesure 10 à 95%HR. Plage de travail 30 à 90%HR. Résolution 2%HR. Relais charge 5A AC1 et 2A AC3. Alimentation par 2 piles LR03 (non fournies). Montage mural par 2 vis. Ambiance maxi -5/+50°C.

Référence	Couleur	Prix HT
EL-0206SL-C-IT-RH	Argent*	146,05€

\* : Existe aussi en couleur argent, gris anthracite, bleu et noir

## Hygrostats à 1 étage RH31 & 2 étages SCD213 (pour sonde d'hygrométrie 4-20mA)

Configurable en humidification ou déshumidification. Régulation à 1 étage (RH31) et 2 étages ou zone neutre (SCD213). Résolution 1%HR (RH31) et 0,1%HR (SCD213). Relais charge 8A/250Vca. Sortie alimentation sonde 12Vcc. Alimentation 230Vca ou 12-24Vca/cc. Blocage du clavier. Face avant 32x74mm, découpe 29x71mm et profondeur 60mm (RH31). 4 modules Rail DIN (SCD213).



Références	Fonction	Boîtier	Alimentation	Prix HT
RH31-0501	Hygrostat à 1 étage	Encastrable	230Vca	129,73€
RH31-0504	Hygrostat à 1 étage	Encastrable	12-24Vca/cc	129,73€
SCD213E7/A	Hygrostat à 2 étages ou zone neutre	Rail DIN	230Vca	154,79€

## Sonde d'hygrométrie FPL039 & FPL047

Elément de mesure capacitif. Echelle 0 à 100% HR. Plage de travail 15 à 90% HR. Température admissible de -20 à 80°C. Vitesse d'air Mini de 1m/sec.

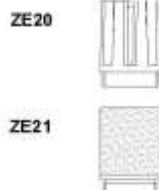
- **Modèle FPL039 :** Sortie 4-20mA - Alimentation 12 à 24Vcc.
- **Modèle FPL047 :** Sortie 0-10Vcc - Alimentation 24Vca/cc +/-10%.

Boîtier type micro avec **filtre standard crépine en plastique.**

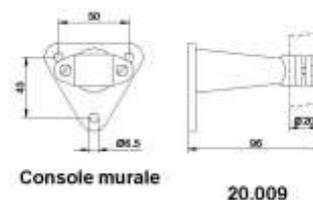
Dimensions D:20 x Lg:187mm. Câble 1,5 mètres à 2 fils.

**Filtres en option :**

- **ZE20 :** Filtre à membrane pour aérosols (V d'air max : 10m/sec).
- **ZE21 :** Filtre fritté finement poreux en inox pour fortes vitesses d'air (V d'air max : 20m/sec) et forte exposition aux corps étrangers.

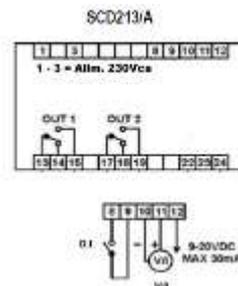
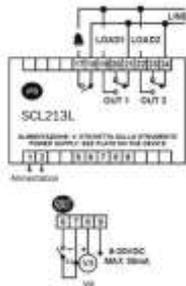


Référence	Désignation	Prix HT
<b>FPL039</b>	Sonde d'hygrométrie 4-20mA (Alimentation 12-24Vcc)	<b>212,72€</b>
<b>FPL047</b>	Sonde d'hygrométrie 0-10Vcc (Alimentation 24Vca/cc)	<b>208,95€</b>
<b>ZE20</b>	Filtre à membrane	<b>63,99€</b>
<b>ZE21</b>	Filtre poreux en inox fritté	<b>63,99€</b>
<b>20.009</b>	Console murale pour fixation de la sonde FPL039	<b>32,96€</b>



## Pressostats SCL213L & SCD213 (pour capteur de pression 4-20mA)

Pressostats à 1 ou 2 étage(s) ou zone neutre. Entrée sonde 4-20mA pour capteur de pression. Plage configurable de -99 à 999 Bar. Résolution 0,1 ou 1 Bar. 2 sorties relais inverseur 8A/250Vca. Sortie alimentation sonde 12Vcc. Alimentation 230Vca. Blocage du clavier. Face avant 32x74mm, découpe 29x71mm et profondeur 74mm (SCL213L). 4 modules Rail DIN (SCD213).



Références	Fonction	Boîtier	Alimentation	Prix HT
<b>SCL213L-E7030</b>	Pressostat à 1 ou 2 étage(s) ou zone neutre	Encastrable	230Vca	<b>192,39€</b>
<b>SCD213E7/A</b>	Pressostat à 1 ou 2 étage(s) ou zone neutre	<b>Rail DIN</b>	230Vca	<b>154,79€</b>

## Capteurs de pression mâle

Charge maximale : 20 bar (PA 007) et 100 bar (PA 030) - Temp. d'utilisation : -20/+80°C - Erreur à Temp. Amb. : +/-1% - Erreur Globale à 0/+50°C : +/-1%; max +/-2% - Erreur Globale en dehors des 0/+50°C : +/-2,5%; max +/-4% - Raccordement **mâle** 1/4" SAE (7/16" - 20 UNF) - Câble 2 mètres à 2 fils. Alimentation 8 à 28Vcc. Signal de sortie 4-20mA.



Références	Plage de mesure	Prix HT
<b>PA007 - M</b>	- 0,5 à 7 bars (relatif) & 0,5 à 8 bars (absolu)	<b>149,48€</b>
<b>PA030 - M</b>	0 à 30 bars (relatif) & 1 à 31 bars (absolu)	<b>149,48€</b>





## Capteurs de pression femelle

Signal de sortie 4-20mA - Alimentation 8 à 28Vcc - Raccordement **femelle** 1/4" SAE (7/16" - 20 UNF) avec pousse schrader - Température d'utilisation : -40/120°C - Charge maximale : 15 bar (SPKT0021C0) et 60 bar (SPKT0031C0) - Erreur Globale à 24Vcc (de 0 à 50°C) : +/-1% - Erreur Globale à 24Vcc (de -20 à 80°C) : +/-2% - Compatibilité réfrigérants : tous les réfrigérants compatibles avec l'acier inoxydable 316 - Dimensions : D16,5 x H55mm - Couple de serrage : 12 à 16 Nm - Câble de connexion avec connecteur vendu séparément.

Références	Plage de mesure	Raccordement	Alimentation	Prix HT
SPKT0021C0	- 0,5 à 7 bars (relatif) & 0,5 à 8 bars (absolu)	1/4" SAE Femelle	8 à 28Vcc	<b>148,45€</b>
SPKT0031C0	0 à 30 bars (relatif) & 1 à 31 bars (absolu)	1/4" SAE Femelle	8 à 28Vcc	<b>150,13€</b>
SPKC002310	Câble de connexion 2 mètres avec connecteur IP67			<b>19,58€</b>



## Mini-pressostats

Contact simple 6A / 250Vca - Réarmement Automatique - Raccordement sur soit par tube 1/4" à braser ou soit par raccord 1/4" femelle SAE (7/16" - 20 UNF) avec pousse schrader - Température fluide Min./Max. : -54 / 135°C - Température du corps Min./Max. : -30 / 70°C - Diélectrique : 1500V RMS - Nombre de cycles : 100.000 - Dimensions du corps : D24 x H31,5m - Sortie 2 fils longueur 1 mètre - A utiliser exclusivement sur ligne électrique de commande.

Références	Application	Raccordement Brasé ou vissé	Ouverture (Bar)	Fermeture (Bar)	Type de contact	Réarmement	P Max (Bar)	Prix HT
01L 439-0.5F1.5G	BP	A braser 1/4"	0,5	1,5	NO	Auto	15	<b>29,72€</b>
01L 039-0.5F1.5G	BP	1/4" SAE Femelle	0,5	1,5	NO	Auto	15	<b>29,72€</b>
01L 439-0.7F2.7G	BP	A braser 1/4"	0,7	2,7	NO	Auto	15	<b>29,72€</b>
01L 039-0.7F2.7G	BP	1/4" SAE Femelle	0,7	2,7	NO	Auto	15	<b>29,72€</b>
01H 439-18R13R	HP	A braser 1/4"	18	13	NF	Auto	45	<b>29,72€</b>
03H 039-18R13R	HP	1/4" SAE Femelle	18	13	NF	Auto	45	<b>29,72€</b>
01H 439-25R20R	HP	A braser 1/4"	25	20	NF	Auto	45	<b>29,72€</b>
01H 039-25R20R	HP	1/4" SAE Femelle	25	20	NF	Auto	45	<b>29,72€</b>
03H 439-28R22R	HP	A braser 1/4"	28	22	NF	Auto	45	<b>29,72€</b>
03H 039-28R22R	HP	1/4" SAE Femelle	28	22	NF	Auto	45	<b>29,72€</b>



## Pressostats série KP1, KP5 & KP15

- Réarmement automatique
- Raccordement mâle 1/4" SAE à visser.

Réf.	Type	Réarmement	Plage (Bar)	Différentiel (Bar)	Raccordement	Prix HT
060-110166	BP	Automatique	- 0,2 à 7,5	0,7 à 4	Mâle 1/4"	<b>60,11€</b>
060-117166	HP	Automatique	8 à 32	1,8 à 6	Mâle 1/4"	<b>60,11€</b>
060-126566	HP	Automatique	8 à 32	4 fixe	Mâle 1/4"	<b>128,72€</b>
	BP		- 0,2 à 7,5	0,7 à 4		
31696001	Support équerre pour série 016 & 017					<b>5,20€</b>
1000M	Capillaire cuivre 2x1/4" femelle droits de longueur 100cm sans pousse Schrader					<b>9,67€</b>
CTP-100R	Capillaire <b>rouge</b> 2x1/4" femelle droit et coudé avec un pousse Schrader - <b>Lg 100cm</b> - PS max: 120bar					<b>27,18€</b>
CTP-100N	Capillaire <b>noir</b> 2x1/4" femelle droit et coudé avec un pousse Schrader - <b>Lg 100cm</b> - PS max: 120bar					<b>27,18€</b>

## Pressostats ranco série 016 & 017

- Réarmement automatique (ou manuel sur modèle HP réf : 016H6751)
- Raccordement mâle 1/4" SAE à visser.



Réf.	Type	Réarmement	Plage (Bar)	Différentiel (Bar)	Raccordement	Prix HT
<b>016H6703</b>	BP	Automatique	- 0,3 à 7	0,6 à 4	Mâle 1/4"	<b>51,23€</b>
<b>016H6750</b>	HP	Automatique	7 à 30	2,5 à 8	Mâle 1/4"	<b>51,23€</b>
<b>016H6751</b>	HP	Manuel	7 à 30	3,2 fixe	Mâle 1/4"	<b>59,06€</b>
<b>017H4701</b>	HP	Automatique	7 à 30	3,5 fixe	Mâle 1/4"	<b>88,85€</b>
	BP		- 0,3 à 7	0,6 à 4		
<b>31696001</b>	Support équerre pour série 016 & 017					<b>5,20€</b>
<b>1000M</b>	Capillaire cuivre 2x1/4" femelle droits de longueur 100cm sans pousse Schrader					<b>9,67€</b>
<b>CTP-100R</b>	Capillaire <b>rouge</b> 2x1/4" femelle droit et coudé avec un pousse Schrader - <b>Lg 100cm</b> - PS max: 120bar					<b>27,18€</b>
<b>CTP-100N</b>	Capillaire <b>noir</b> 2x1/4" femelle droit et coudé avec un pousse Schrader - <b>Lg 100cm</b> - PS max: 120bar					<b>27,18€</b>

## Variateur de vitesse monophasé à montage direct

Le variateur de vitesse à montage direct P215PR est conçu pour moduler la vitesse des moteurs de ventilateurs monophasés en fonction des variations de pression du réfrigérant. Ce type de commande permet d'optimiser les performances de l'installation en toute saison.

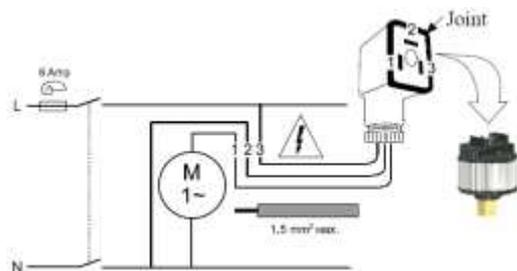
Ces régulateurs font varier la tension d'alimentation du moteur de 30% à 95% en fonction de la bande proportionnelle, en utilisant le principe du hachage de phase.

Les P215PR sont utilisables sur des moteurs d'une intensité maximale de 4 A efficaces (rms) en pleine charge et fonctionnent en mode Coupure (le ventilateur s'arrête en dessous de la pression minimale).

Ils peuvent être utilisés avec tous les réfrigérants non-corrosifs.

Point de consigne ajustable par une vis de réglage et filtre antiparasites intégré.

- Tension de sortie maximum : > ou = 95% de la tension d'alimentation
- Point de coupure 30% de la tension d'alimentation
- Intensité maximum : 4A rms - Intensité minimum : > ou = 200mA
- Cos φ du moteur : > ou = 0,6 - Tension d'alimentation : 230Vca
- Boîtier IP65 D65 x H106mm
- Raccordement femelle 1/4" (7/16 - 20UNF)



Références	Plage de pression	Point de consigne	Bande proportionnelle	Prix HT
<b>P215PR-9200</b>	10 à 25 bar	19 bar	4,5 bar	<b>207,58€</b>
<b>P215PR-9202</b>	22 à 42 bar	26 bar	5,5 bar	<b>236,73€</b>
<b>P215PR-9203</b>	5 à 15 bar	9 bar	3 bar	<b>249,50€</b>

Références	Plage de pression	Point de consigne	Bande proportionnelle	Prix HT
<b>P315PR-9200C*</b>	8 à 25 bar	19 bar	4 bar	<b>225,77€</b>

\* : Modèle pour moteurs à commutation électronique commandés en 0-10Vcc



## Variateur de vitesse pour ventilateurs monophasé

Le variateur de vitesse RGE-Z1 est conçu pour réguler la vitesse de moteurs monophasés, principalement pour les ventilateurs des condenseurs à air. Le système frigorifique délivre ainsi des performances optimales tout au long de l'année grâce au contrôle fin et évolutif de la pression dans le circuit de réfrigérant.

La prise de pression se fait par un capillaire et donne une lecture directe et rapide des fluctuations de la pression dans le circuit. Le régulateur ajuste la tension d'alimentation du moteur de 45 à 95% sur la largeur de la bande proportionnelle, selon le principe du hachage de phase.

Si la pression tombe en-dessous du point de consigne moins la bande proportionnelle, le moteur peut être arrêté ou maintenu à une vitesse minimum réglable.

Le variateur de vitesse RGE-Z1 peut ainsi faire varier la vitesse d'un ou plusieurs moteurs à condensateur permanent ou à bague de déphasage, pour une puissance totale de 8 ampères (rms) maximum.

- Alimentation 200 à 240Vca, 50/60Hz - Intensité de sortie Min./Max. : 0,2 à 8A
- Plage de pression réglable : 8 à 28 bar (avec Bande Proportionnelle fixée à 4 bar)
- Pression de travail : 4 à 28 bar - Pression de travail : 4 à 28 bar
- Tension de sortie : 45 à 95% de la tension d'entrée - Boîtier IP54
- Réfrigérants : R22, R134a, R404A, R407A, R407C, R407F, R448A, R449A, R452A, R513A, R450A

Références	Désignation	Prix HT
61H3009	Variateur de vitesse 8A avec capillaire 1/4" SAE Femelle de longueur 90cm (avec pousse schrader)	476,16€



EL 410

## Variateur de vitesse monophasé EL 410

- Contrôle de phase du courant pour des puissances de 41 à 170W par simple raccordement en série.
- Ajustement manuel de la vitesse - Interrupteur Marche / Arrêt
- Conforme aux normes antibrouillage - Dim. boîtier : 32x42x60mm



FASEC 53

## Variateur de vitesse monophasé FASEC 53

- 1 sortie Triac pour charges allant jusqu'à 2,5A (500W).
- Réglage en face avant de 0 à 100% - Alimentation 230Vca.
- Montage à encastrer, découpe 45x92mm & profondeur 96mm.

Réf.	Désignation	Prix HT
EL 410	Variateur de vitesse 170W maxi.	42,37€
FASEC 53	Variateur de vitesse 500W maxi.	138,56€



## Variateurs de vitesse monophasé VRT-5V & VRT-8V

- Pour le pilotage de tourelle d'extraction d'air, caisson de ventilation ou moto-ventilateur.
- Ajustement de la vitesse en face avant et du minimum de tension à l'intérieur.
- Interrupteur M/A indépendant de la consigne.
- Démarrage géré par microcontrôleur - Variation assistée par microcontrôle.
- Protections surtensions et surintensités intégrées - Filtrage CEM intégré.
- Tension 230Vca 50Hz - Dimensions H145xL128xP98mm - Raccordement 3x2,5mm<sup>2</sup>.
- Protection IP54 - Conforme à 89/336/CEE et 73/23/CEE.

Réf.	Alimentation	Intensité Max.	Puissance	Fusible Type T	Poids	Prix HT
VRT - 5V	230V/1	5A	1,0 KW	6,3A (D5xL20mm)	480 g	149,71€
VRT - 8V	230V/1	8A	1,6 KW	10A (D5xL20mm)	620 g	189,18€

## Coffrets éco. pour chambres positives ou négatives Mono ou Tri

PME\_ & NME\_: Coffrets IP67 à 9 modules avec fenêtre - PTE\_ & NTE\_: Coffrets IP65 à 9 modules avec fenêtre et 9 modules sans fenêtre.

Régulateurs encastrables : RC31 pour les coffrets positifs et RC33 pour les coffrets négatifs.

PME12 & NME12



### Chambres positives avec groupe Mono :

Disjoncteur Gal Mono - Contacteur moteur pour groupe et ventilateur condenseur - Compatible Pump Down - Bornes de raccordement pour : Ventilateurs évaporateur - Contacts pressostat & Kriwan - Électrovanne - Sonde PTC 2 mètres.

### Chambres positives avec groupe Tri :

Disjoncteur Mono pour commande - Disjoncteur magnétothermique et contacteur moteur pour groupe Tri et ventilateur condenseur Tri - Compatible Pump Down - Bornes de raccordement pour : Alimentation secteur 380Vca/3+N+T - Ventilateurs évaporateur Mono - Ventilateur condenseur Mono - Contacts pressostat & Kriwan - Électrovanne - Sonde PTC 2 mètres.

### Chambres négatives avec groupe Mono :

Disjoncteur Gal Mono - Contacteur moteur pour groupe et ventilateur condenseur - Compatible Pump Down - Bornes de raccordement pour : Ventilateurs évaporateur - Résistances de dégivrage - Contacts pressostat & Kriwan - Electrovanne - Contacts pour fin de course porte - 2 sondes NTC 1,5 mètres.

PTE\_ & NTE\_



### Chambres négatives avec groupe Tri :

Disjoncteur Mono pour commande - Disjoncteur magnétothermique et contacteur moteur pour groupe Tri et ventilateur condenseur Tri - Compatible Pump Down. Bornes de raccordement pour : Alimentation secteur 380Vca/3+N+T - Ventilateurs évaporateur Mono - Ventilateur condenseur Mono - Résistances de dégivrage - Contacts pressostat & Kriwan - Électrovanne - Contacts pour fin de course porte - 2 sondes NTC 1,5 mètres.

Réf.	Tension Groupe	I max Groupe	Disj. Mono	Disj. Triphasé	Ventilateur Condenseur	Ventilateur Évaporateur	Résistances Dégivrage	Dimensions H x L x P en mm	Modules libres sous fenêtre	Prix HT
<b>Chambres froides positives</b>										
PME12	Mono 230V/1+N	12A	16A		Mono	Mono		H293 x L220 x P130mm	2 sur 9	285€
PTE4		4A		2,5 à 4A						368€
PTE6	Tri 400V/3	6,3A	6A	4 à 6,3A	Mono ou Tri	Mono		H436 x L210 x P137mm	4 sur 9	368€
PTE10		10A		6,3 à 10A						368€
<b>Chambres froides négatives</b>										
NME12	Mono 230V/1+N	12A	16A		Mono	Mono 300W AC3	Mono 1800W AC1	H293 x L220 x P130mm	2 sur 9	338€
NTE4-DM16		4A	16A	2,5 à 4A						478€
NTE6-DM16	Tri 400V/3	6,3A	et	4 à 6,3A	Mono ou Tri	Mono 300W AC3	Mono 3000W Avec Disj. C16A et con- tacteur 20A	H436 x L210 x P137mm	4 sur 9	479€
NTE10-DM16		10A	6A	6,3 à 10A						485€



Série PT\_-S



Série PT\_



Série PM6CD



Série PM\_

## Coffrets standards pour chambres positives Mono ou Tri

Coffrets avec fenêtres et réserves - IP65 - 12 à 18 modules (sous fenêtre) et avec ou sans réserve (partie sans fenêtre) - Régulateurs rail DIN RC41 pour froid positif avec une sonde PTC 2m.

### Chambres positives avec groupe Mono :

Un disjoncteur pour ligne commande Mono - Un disjoncteur courbe D bipolaire Mono + contacteur moteur pour ligne groupe et ventilateur condenseur Mono - Compatible Pump Down.

Bornes de raccordement pour : Alimentation 230Vca pour Kriwan - Ventilateurs évaporateur - Contacts pressostat & Kriwan - Electrovanne - Résistance carter - Sonde PTC 2m.

### Chambres positives avec groupe Tri :

Interrupteur sectionneur tétrapolaire (uniquement sur PT\_-S) - Disjoncteur commande Mono - Disjoncteur magnétothermique et contacteur moteur pour groupe Tri et ventilateur condenseur Tri - Compatible Pump Down.

Bornes de raccordement pour : Alimentation 230Vca pour Kriwan - Ventilateurs évaporateur Mono - Ventilateur condenseur Mono - Contacts pressostat & Kriwan - Electrovanne - Résistance carter - Sonde PTC 2m.

Réf.	Tension Groupe	I max Groupe	Disj. Cde	Disj. Groupe	Ventilateur Condenseur	Ventil. Évap.	Carter & Alim Gal	Alarme Min/max	Dimensions H x L x P en mm	Modules libres sous fenêtre	Prix HT
<b>Chambres froides positives mono</b>											
PM6CD	230V/1 +N	6A		D10A	Mono	Mono	Mono	Mono	286x418x148	3 sur 18	461€
PM10		10A	C6A	D10A		3A Max			436x310x147	5 sur 12	494€
PM16		16A	C6A	D16A		Mono			436x310x147	5 sur 12	513€
PM25		25A	C6A	D25A		5A Max			436x310x147	5 sur 12	537€
<b>Chambres froides positives tri (sans interrupteur sectionneur en tête)</b>											
PT4	400V/3	4A	C6A Mono	2,5 à 4A	Mono ou Tri	Mono	Mono	Mono	436x310x147	4,5 sur 12	449€
PT6		6A		4 à 6,3A		Mono			436x310x147	4,5 sur 12	452€
PT10		10A		6,3 à 10A		3A Max			436x310x147	4,5 sur 12	475€
PT16		16A		10 à 16A		Mono			436x310x147	4,5 sur 12	431€
PT20		20A		16 à 20A		5A Max			436x310x147	4,5 sur 12	552€
PT25		25A		20 à 25A		436x310x147			4,5 sur 12	565€	
<b>Chambres froides positives tri (avec interrupteur sectionneur en tête)</b>											
PT4-S	400V/3 +N	4A	C6A Mono	2,5 à 4A	Mono ou Tri +N	Mono	Mono	Mono	H436 x L310 x P147mm	0,5 module libre sur 12 au total	550€
PT6-S		6A		4 à 6,3A		3A Max					555€
PT10-S		10A		6,3 à 10A		Mono					557€
PT16-S		16A		10 à 16A		ou					594€
PT20-S		20A		16 à 20A		Tri +N					615€
PT25-S		25A		20 à 25A		5A Max					625€
PT32-S		32A		25 à 32A		810€					
VET/PT	Supplément pour ventilation évaporateur TRI (par magnétothermique au choix) sur série PT (sans sectionneur)										N.C.
VET/PTS	Supplément pour ventilation évaporateur TRI (par magnéto. au choix & coffret + grand) sur série PT_S (avec sectionneur)										N.C.
DTR-P	Supplément dégivrage en temps réel pour coffrets positifs série PM, PT & PT_S										N.C.

## Coffrets standard pour chambres négatives Mono ou Tri

Coffrets avec fenêtres et réserves (parties sans fenêtres) - IP65 - 12 à 18 modules (sous fenêtre) et avec réserve (partie sans fenêtre) de 12 à 18 modules - Régulateurs rail DIN RC43 pour froid négatif avec deux sondes NTC 1,5 mètre.

### Chambres négatives avec groupe Mono :

Disjoncteur commande 6A Mono (sauf NM6) - Disjoncteur courbe D bipolaire Mono (pour groupe et dégivrage) et contacteur moteur pour groupe et ventilateur condenseur Mono - Compatible Pump Down.

Bornes de raccordement pour : Alimentation 230Vca pour Kriwan - Ventilateurs évaporateur - Contacts pressostat & Kriwan - Électrovanne - Résistances de dégivrage, carter, porte, écoulement et soupape - Entrée digitale pour fin de course porte - 2 sondes NTC 1,5m.

### Chambres négatives avec groupe Tri :

**Modèles NTDM :** Interrupteur sectionneur tétrapolaire en option - Disjoncteur dégivrage 16A Mono - Disjoncteur commande 6A Mono pour ventilateurs évaporateur, ventilateurs condenseur mono, électrovanne, résistances carter, porte, écoulement et soupape - Disjoncteur magnétothermique et contacteur moteur pour groupe Tri et ventilateur condenseur Tri - Compatible Pump Down.

**Modèles NTD-T-S :** Interrupteur sectionneur tétrapolaire - Disjoncteur commande 6A Mono pour ventilateurs évaporateur, ventilateurs condenseur mono, électrovanne, résistances carter - Disjoncteur 4A Mono pour résistances de porte, écoulement et soupape - Disjoncteur magnétothermique et contacteur moteur pour groupe Tri+N et ventilateur condenseur Tri+N - Compatible Pump Down - Disjoncteur magnétothermique et contacteur pour résistances de dégivrage Tri+N.

**Bornes de raccordement pour modèles NTDM & NTD-T-S :** Alimentation 230Vca pour Kriwan - Ventilateurs évaporateur Mono - Ventilateur condenseur Mono - Contacts pressostat & Kriwan - Électrovanne - Résistances de dégivrage, carter, porte, écoulement et soupape - Entrée digitale pour fin de course porte - 2 sondes NTC 1,5m.



Références	Tension Groupe	I max Groupe	Disj. Cde	Disj. Groupe	Ventilateur Condenseur	Ventilation Évaporateur	Résistance Dégivrage	Dimensions H x L x P en mm	Modules libres sous fenêtre	Prix HT
<b>Chambres froides négatives mono</b>										
NM6	Mono 230V/1+N	6A	C6A Mono	D6A	Mono	Mono 500W AC3 Maxi.	Mono 3KW Maxi. avec Disj. C16A	H436 x L310 x P147mm	4 libres sur 12	511€
NM10		10A		D10A						525€
NM16		16A		D16A						568€
<b>Ch. froides négatives groupes tri &amp; évaporateurs mono (sans sectionneur en tête)</b>										
NT4DM	Tri 400V/3	4A	C6A Mono	2,5 à 4A	Mono 500W AC3 Maxi. ou Tri par ligne Groupe	Mono 750W AC3 Maxi.	Mono 3KW Maxi. avec Disjoncteur indépendant C16A Mono	H436 x L310 x P147mm	3,5 libres sur 12 au total	581€
NT6DM		6A		4 à 6,3A						582€
NT10DM		10A		6,3 à 10A						582€
NT16DM		16A		10 à 16A						630€
NT20DM		20A		16 à 20A						652€
<b>Ch. froides négatives groupes tri, dégivrages tri ou mono &amp; ventilos évaporateurs mono (avec sectionneur en tête)</b>										
NT4DT-S-VEM	Tri 400V/3 +N	4A	C6A Mono	2,5 à 4A	Mono 500W AC3 Maxi. ou Tri+N par ligne Groupe	Mono 750W AC3 Maxi.	Dégivrage Tri+ N : 10kW Maxi. avec Disjoncteur 4 pôles (Tri+N) C16A indépendant	H436 x L418 x P147mm	1,5 modules libres sur 18 au total	840€
NT6DT-S-VEM		6A		4 à 6,3A						843€
NT10DT-S-VEM		10A		6,3 à 10A						854€
NT16DT-S-VEM		16A		10 à 16A						920€
NT20DT-S-VEM		20A		16 à 20A						939€
NT25DT-S-VEM		25A		20 à 25A						950€
VET/NTDTS	Supplément pour ventilation évaporateur TRI (par magnéto au choix jusqu'à 10A + contacteur) sur série NT_DT-S									N.C.
<b>VENTILATION CONDENSEUR TRI (DISJONCTEUR MAGNETOTHERMIQUE + CONTACTEUR) : NOUS CONSULTER</b>										
DTR-N	Supplément dégivrage en temps réel pour coffrets négatifs									N.C.



PGME 6&10



PGTE 4 à 10



PGME 16&20



PGTE 16



PGT\_S-VCM

## Coffrets de puissance pour groupes déportés Mono ou Tri (en pump down)

Coffrets avec fenêtres et réserves (parties sans fenêtres) - IP65 - 6 à 12 modules (partie sous fenêtre).

### Coffrets PGME pour groupes Mono déportés (pump down) :

Disjoncteur courbe D bipolaire Mono en tête - Contacteur moteur pour groupe Mono (en Pump Down) et ventilateur condenseur Mono.

Bornes de raccordement pour : Alimentation Gal 230Vca - Groupe Mono - Contacts pressostat HP/BP - Résistance carter.

### Coffrets PGTE-VCM pour groupes Tri déportés (pump down) :

Disjoncteur Mono pour commande et ventilo condenseur Mono - Disjoncteur magnétothermique et contacteur moteur pour ventilo condenseur et groupe TRI+N en Pump Down.

Bornes de raccordement pour : Alimentation Gal TRI+N - Une sortie ventilo condenseur Mono en parallèle avec groupe - Contacts pressostat HP/BP.

### Coffrets PGTS-S-VCM pour groupes Tri déportés (pump down) :

Interrupteur sectionneur tétrapolaire - Disjoncteur commande Mono - Disjoncteur pour 2 ventilos condenseur Mono - Disjoncteur magnétothermique et contacteur moteur pour ventilo condenseur et groupe TRI+N en Pump Down.

Bornes de raccordement pour : Alimentation Mono pour Kriwan et pressostat d'huile - Une sortie ventilo condenseur Mono en parallèle avec groupe et une sortie ventilo condenseur Mono avec régulation HP - Contacts pressostat HP/BP, pressostat d'huile, pressostat HP & Kriwan - Résistance carter Mono.

Pour toutes options : Nous consulter

Réf.	Groupe Mono ou Tri	I max Groupe	Disj. Cde	Disj. MT Groupe	Tension Ventilo Condenseur	Marche Ventilo Cond.	Entrées Contacts	Carter & Alim Gal	Dimensions H x L x P en mm	Modules libres sous fenêtre	Prix HT
<b>Puissances groupes mono</b>											
PGME6	Mono 230V/1 +N	6A		D6A	Mono	Classique en Parallèle avec Groupe	Pressostat HP/BP	Mono	H221 x L238 x P118mm	1 sur 8	229€
PGME10		10A		D10A					238€		
PGME16		16A		D16A					277€		
PGME20		20A		D20A					302€		
<b>Puissances groupes tri &amp; ventilos condenseur mono (sans sectionneur en tête)</b>											
PGTE4-VCM	Tri 400V/3 +N	4A	6A Mono	2,5 à 4A	Mono ou Tri sur ligne groupe	Classique en Parallèle avec Groupe	Kriwan & Pressostat BP/HP		H246 x L310 x P148mm	2 sur 12 au total	278€
PGTE6-VCM		6A		4 à 6,3A					280€		
PGTE10-VCM		10A		6,3 à 10A					288€		
PGTE16-VCM		16A		10 à 16A					336€		
<b>Puissances groupes tri &amp; ventilos condenseur mono (avec sectionneur en tête)</b>											
PGT4-S-VCM	Tri 400V/3 +N	4A	4A Mono	2,5 à 4A	2 ventilos Mono avec Disj. 10A ou Tri sur ligne groupe	1 ventilo par HP & 1 ventilo en classique	Kriwan, Pressostats HP/BP sécurité & HP	Mono sur ligne Com- mande	H436 x	3 libres sur 12 au total	439€
PGT6-S-VCM		6A		4 à 6,3A					441€		
PGT10-S-VCM		10A		6,3 à 10A					445€		
PGT16-S-VCM		16A		10 à 16A					496€		
PGT20-S-VCM		20A		16 à 20A					518€		
PGT25-S-VCM		25A		20 à 25A					554€		
PGT32-S-VCM		32A		25 à 32A					676€		

## Coffrets de puissance pour groupes déportés Tri avec protection ventilos condenseur indépendante

Coffrets avec fenêtres et réserves (parties sans fenêtres) - IP65 - 12 modules (partie sous fenêtre).

### Coffrets pour groupes Tri déportés (pump down) :

Interrupteur sectionneur tétrapolaire - Disjoncteur commande Mono - Disjoncteur magnétothermique et contacteur moteur pour groupe Tri en Pump Down et pour le ventilateur condenseur TRI N1 - Disjoncteur magnétothermique et contacteur moteur pour le ventilateur condenseur TRI N2 régulé par pressostat HP ou en parallèle avec le compresseur (sélection au câblage).

Bornes de raccordement pour : Alimentation Mono pour Kriwan et pressostat d'huile - Sélection ventilateurs condenseur Tri en parallèle avec groupe ou avec pressostat HP - Contacts pressostat HP/ BP, pressostat huile, pressostat HP & Kriwan - Résistance carter Mono.



Série PGT\_ -S-VCT

Pour toutes options : Nous consulter

Références	Groupe Mono ou Tri	I max Groupe	Disj. Cde	Disj. MT Groupe TRI	Disj. Ventilateur Condenseur TRI	Marche Ventil. Cond.	Entrées Contacts	Carter & Alim Gal	Dimensions H x L x P en mm	Modules libres sous fenêtre	Prix HT
<b>Puissances groupes tri &amp; ventilo condenseur tri (avec sectionneur en tête)</b>											
PGT10-S-VCT	Tri 400V/3 +N	10A	4A Mono	6,3 à 10A	1 à 1,6A	Pressostat HP ou Classique	Pressostat HP pour 2ème ventilo condenseur	Mono sur ligne Cde	H436 x L310 x P147mm	2 modules libres sur 12 au total	558€
PGT16-S-VCT		16A		10 à 16A	1,6 à 2,5A						601€
PGT20-S-VCT		20A		16 à 20A	2,5 à 4A						636€
PGT25-S-VCT		25A		20 à 25A	2,5 à 4A						646€
PGT32-S-VCT		32A		25 à 32A	4 à 6,3A						806€
PGT38-S-VCT		38A		25 à 38A	4 à 6,3A						901€

## Coffrets de commande pour chambres froides positives ou négatives

Coffrets pré-câblés avec fenêtre IP67 - 9 modules (H293xL220xP130mm)

### Commande positive mono CPME :

Disjoncteur 6A Mono - Régulateurs encastrable RC31 (IP65) avec dégivrage cyclique (mod. CPME) et une sonde NTC 1,5 mètre (IP68) - Tétines de raccordement.

Bornes de raccordement pour CPME : Électrovanne - Ventilateurs évaporateur - Eclairage - Contact de porte.

### Commande négative mono CNME-8A & CNME-16A :

Disjoncteurs 4 et 10A Mono (sur modèle CNME-8A).

Disjoncteurs 4, 16A Mono et contacteur 20A Ac1 (sur modèle CNME-16A).

Régulateurs encastrables RC33 (IP65) avec dégivrage cyclique (mod. CNME) et 2 sondes NTC 1,5 mètre (IP68) - Tétines de raccordement.

Bornes de raccordement pour : Électrovanne - Ventilateurs évaporateur - Résistances de dégivrage, porte, écoulement et soupape - Entrée contact de porte (basse tension) pour arrêt de l'électrovanne et des ventilateurs évaporateur pendant l'ouverture de la porte.

Réf.	Type de Chambre	Horloge Dégivrage	Dégivrage Mono	Ventilation Evaporateur	Contact porte	Prix HT
CPME	Positive	Cyclique		3A max	Oui	225€
CNME-8A	Négative	Cyclique	8A max	2A max	Oui	279€
CNME-16A	Négative	Cyclique	16A max	2A max	Oui	317€





CPM & CPM-DTR

## Coffrets de commande pour chambres froides positives ou négatives

Coffrets **pré-câblés** avec fenêtre IP65 - 8 modules (H221xL238xP118mm) pour les CPM et CPM-DTR - 12 modules (H246xL310xP148mm) pour le CNM-DTR - 2x12 modules (H436xL310xP147mm) pour le CNDT-DTR et le CNDT-VET-DTR.

### Commande positive mono CPM & CPM-DTR :

Disjoncteur 6A Mono - Régulateurs rail DIN RC41 avec dégivrage cyclique (mod. CPM) ou régulateurs rail DIN TLY35 avec dégivrage en temps réel (mod. CPM-DTR) et une sonde PTC PVC 2 mètres - Têtes de raccordement.

Bornes de raccordement pour CPM : Électrovanne - Ventilateurs évaporateur - Alarme.

Bornes de raccordement pour CPM-DTR : Électrovanne - Ventilateurs évaporateur - Alarme - Lumière - Entrée contact de porte (BT) pour Lumière.

### Commande négative CNM-DTR (Mono), CNDT-DTR (Ventilation Evap. Mono avec dégivrage TRI+N) & CNDT-VET-DTR (Ventilation Evap. TRI avec dégivrage TRI+N) :

Disjoncteurs 4 et 16A Mono (CNM-DTR) - Disjoncteurs 20A Tri+N et 10A Mono (CNDT-DTR) - Disjoncteurs 20A Tri+N, 2,5 à 4A Tri et 4A Mono (CNDT-VET-DTR) - Contacteur dégivrage 20A Tri+N sur modèles CNDT-DTR et CNDT-VET-DTR - Contacteur ventilation évaporateur 10A Mono Ac1 sur CNDT-DTR et contacteur 20A Ac1 Tri+N sur CNDT-VET-DTR.

Régulateurs rail DIN TLY35 avec dégivrage en temps réel et 2 sondes NTC (IP68) 1,5 mètre - Têtes de raccordement.

Bornes de raccordement pour : Électrovanne - Ventilateurs évaporateur - Résistances de dégivrage, porte, écoulement et soupape - Entrée contact de porte (BT) pour arrêt de l'électrovanne et des ventilateurs évaporateur pendant l'ouverture de la porte.

Réf.	Type de Chambre	Type de	Resistances	Ventilation	Contact	Prix HT
		Dégivrage	de Dégivrage	Evaporateur	porte	
CPM	Positive	Cyclique		3A max		260€
CPM-DTR	Positive	Temps réel		3A max	Oui	366€
CNM-DTR	Négative	Temps réel	Mono 16A max	3A max	Oui	443€
CNDT-DTR	Négative	Temps réel	Tri+N 20A max	Mono 6A max	Oui	626€
CNDT-VET-DTR	Négative	Temps réel	Tri+N 20A max	TRI 2,5 à 4A max	Oui	698€

## Coffrets de commande pour chambres froides positives

Coffrets de commande avec fenêtre étanche **non câblés**. Livré avec régulateur, sonde, interrupteur ou disjoncteur (suivant modèles), cosses (modèles avec interrupteur) et têtes de raccordement.



CPE-GR62/Inter & CPE30-GR62/Inter



CP-GR62/DPN

Références	Désignation	Dimensions H x L x P mm	Modules libres	Prix HT
<b>Coffrets non câblés avec régulateur positif + 1 sonde 1,5 mètre</b>				
CPE-GR62/Inter	RC31-1001-8A (230Vca & relais 8A) + Interrupteur 16A/230Vca	221x238x118	0 sur 8	159€
CPE30A-GR62/Inter	RC31-1001-30A (230Vca & relais 8A) + Interrupteur 16A/230Vca	221x238x118	0 sur 8	170€
CP-GR62/DPN	RC41-2601 (230Vca & relais 16A) + Disjoncteur 10A	221x238x118	3 sur 8	194€

## Coffret de commande positive ou négative EXPERT ECP202

- Coffret de commande pour chambres froides positives ou négatives.
- Disjoncteur bipolaire C16A avec différentiel 300mA (pouvoir de coupure 4,5kA).
- Plage de mesure : -45 à 99°C - Résolution : 0,1°C.
- 2 entrées sondes NTC 10K 1% configurables en positif ou négatif.
- 1 entrée digitale pour contact de porte configurable en contact NO ou NF
- 1 entrée digitale configurable en alarme personne enfermée ou défaut compresseur.
- 1 sortie 230Vca 10A Ac3 (Relais 30A Ac1) pour Compresseur, groupe ou électrovanne - 1 sortie 230Vca 16A Ac1 (Relais 30A Ac1) pour Dégivrage - 1 sortie 230Vca 2,7A Ac3 (Relais 16A Ac1) pour ventilation évaporateur - 1 sortie 230Vca 16A Ac1 (Relais 16A Ac1) pour Eclairage - 1 sortie libre de tension 5A Ac1 (Relais 5A Ac1).
- Alimentation 230Vca 50/60Hz - Conso. à vide : 7VA - Raccordement sur bornier.
- Boîtier à montage mural : H180 x L263 x P96mm - Etanchéité IP65.



Références	Désignation	Prix HT
<b>EXPERT ECP202</b>	Coffret de commande pour chambres froides positives ou négatives (livré avec 2 sondes NTC longueur 1,5 mètre)	<b>285,35€</b>

## Horloge journalière (avec réserve)

- Horloge journalière avec réserve de 150 heures.
- Intervalle minimum de commutation 15 minutes.
- Période 24 heures - 2 Positions Auto ou forcée ON.
- Alimentation 230Vca 50Hz - 1 sortie relais inverseur à 3 contacts 16A (AC1) / 250vca.
- Boîtier 2,5 modules rail DIN.



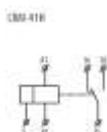
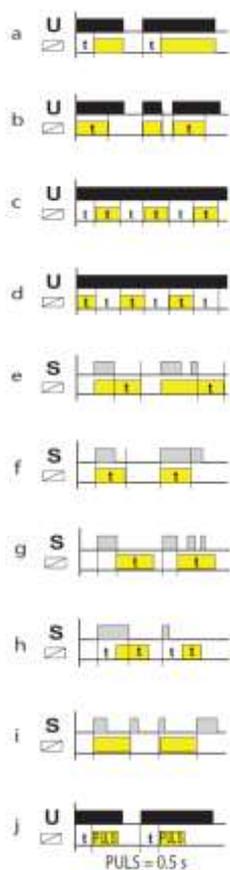
Référence	Désignation	Prix HT
<b>ARVO-D</b>	Horloge journalière (avec réserve)	<b>79,09€</b>

## Horloge journalière (avec réserve)

- Horloge journalière avec réserve de 100 heures.
- Pile au lithium pour la sauvegarde de l'heure.
- Intervalle minimum de commutation 15 minutes.
- Période 24 heures - 2 Positions Auto ou forcée ON.
- Alimentation 230Vca 50Hz - 1 sortie relais simple à fermeture 16A (AC1) / 250vca.
- Boîtier 1 module rail DIN.



Référence	Désignation	Prix HT
<b>ELO-D</b>	Horloge journalière (avec réserve)	<b>75,54€</b>



### Temporisation universelle

- Type de fonctionnement programmables en 10 modes différents, **entre autres le mode « g » pour la tempo. anti-court-cycle du groupe froid** (avec un contact NO du contacteur groupe coupler à la gâchette S de la temporisation).
- Temporisation programmable de 0 à 1 sec, 1 à 10 sec, 0 à 1mn, 1 à 10mn, 0 à 1 hr, 1 à 10hr, 0 à 1 jour, 1 à 10 jours.
- Mise en marche par mise sous tension de la bobine ou par la gâchette.
- Alimentation 12Vca/cc à 230Vca 50/60Hz.
- 1 sortie relais à 3 contacts 16A (AC1) / 250vca.
- 2 témoins lumineux d'indication de l'état de la bobine et du relais.
- Boîtier 1 module rail DIN.

Référence	Désignation	Prix HT
CRM-91H	Temporisation universelle	82,60€



### Compteur d'énergie (kWh) Monophasé

**Idéal pour comptabiliser les consommations électriques des PAC, des climatiseurs ou autres.**

**RLEC1-5(45)A** : Alimentation 230Vca 50/60Hz - Intensité max 45A - Intensité de base (ib) 5A - Intensité d'amorçage 0,004ib - Raccordement direct de l'alimentation et de la charge - Affichage 5+1 (99.999,9kWh max) - Sortie impulsion 1000imp./kWh - Classe de précision 1 - Conforme à IEC/EN 61036 - Montage sur rail Din - Dimensions 1 module rail Din.

Référence	Désignation	Prix HT
RLEC1-5(45)A	Compteur d'énergie Monophasé (I max : 45A)	58,53€



### Relais de contrôle d'ordre de phase

**Surveillance d'ordre de phases ou de manque de phase.**

**EMR6-F500-G-1 (Référence : 184789) :**

- Alimentation 200 à 500Vca 50/60Hz.
- 2 relais inverseurs de contrôle indépendants.
- Voyant Jaune allumé pour ordre de phase correct avec contacts 11-14 et 21-24 fermé.
- Voyant Rouge allumé pour défaut d'ordre de phase avec contacts 11-14 et 21-24 ouvert.
- Dimensions 1,5 module rail Din - Raccordement sur bornes à vis.
- Hauteur sur rail : 98,7mm - hauteur totale : 104,6mm.

Référence	Désignation	Prix HT
184789	Relais de contrôle d'ordre de phase ou de manque de phase	145,45€



## Relais 1RT ou 2RT & support rail DIN

- Modèle 1RT : 1 inverseur NO+NF - 16A (résistif) / 250Vca - Bobine 230Vca
- Modèle 2RT : 2 inverseurs indépendants NO+NF - 8A (résistif) / 250Vca - Bobine 230Vca

Référence	Désignation	Prix HT
<b>G2R-1E AC230</b>	Relais simple inverseur 16A (résistif)	<b>11,34€</b>
<b>40.52.8.230</b>	Relais double inverseur indépendant 8A (résistif)	<b>14,12€</b>
<b>95.85.30</b>	Support rail DIN	<b>8,99€</b>



## Contacteurs modulaires IKA20 et IKA25

### Contacteur modulaire avec 2 pôles NO (Mono - 1ph 230V) - Réf : IKA20-20/230

- Nombre de pôles : 2 NO - Pouvoir de coupure AC1 (résistif) : 20A (230V)
- Puissance AC1 (résistif) : 4KW /230V - Bobine : 230V 50/60Hz
- Dimensions : 1 module rail DIN

### Contacteur modulaire avec 3 pôles NO (Tri - 3ph 400V) - Réf : IKA25-30/230

- Nombre de pôles : 3 NO - Pouvoir de coupure AC1 (résistif) : 25A (400V)
- Puissance AC1 (résistif) : 16KW / 400V - Puissance AC3 (moteur) : 4KW / 400V
- Bobine : 230V 50/60Hz - Dimensions : 2 modules rail DIN



Référence	Désignation	Prix HT
<b>IKA20-20/230</b>	Contacteur modulaire 2 pôles NO (Mono - 1ph 230V)	<b>44,73€</b>
<b>IKA25-30/230</b>	Contacteur modulaire 3 pôles NO (Tri - 3ph 400V)	<b>51,55€</b>
<b>IKN-11</b>	Auxiliaire latéral 1NO+1NF (6A AC1 / 230 ou 400V)	<b>37,83€</b>
<b>IKN-20</b>	Auxiliaire latéral 2NO (6A AC1 / 230 ou 400V)	<b>37,83€</b>
<b>IKN-02</b>	Auxiliaire latéral 2NF (6A AC1 / 230 ou 400V)	<b>37,83€</b>

## Contacteurs miniatures (tripolaire + 1 auxiliaire)

Conformes aux normes IEC 947 / EN 60947-4.1 / UL / SA - Dimensions : 2,5 modules rail DIN

Réf. *	In AC3 (Moteur)	In AC1 (Résistif)	kW AC3 230V	kW AC3 400V	Auxiliaire	Prix HT
<b>DILEM-10</b>	9	20	2,2	4	1NO	<b>33,98€</b>
<b>DILEM-01</b>	9	20	2,2	4	1NF	<b>34,50€</b>
<b>DILEM12-10</b>	12	20	3	5,5	1NO	<b>39,61€</b>
<b>DILEM12-01</b>	12	20	3	5,5	1NF	<b>39,61€</b>
<b>HDILE</b>	Capot transparent IP40 pour intégration en tableau modulaire					<b>4,99€</b>
<b>02DILE</b>	Auxiliaire frontal 2NF pour DILEM ou DILEM12					<b>9,74€</b>
<b>11DILE</b>	Auxiliaire frontal 1NO+1NF pour DILEM ou DILEM12					<b>9,74€</b>
<b>22DILE</b>	Auxiliaire frontal 2NO+2NF pour DILEM ou DILEM12					<b>15,13€</b>



\* Rajouter après la référence le suffixe de la tension bobine : /24Vca - /230Vca - /400Vca





## Contacteurs industriels tripolaires + 1 auxiliaire\*

Conformes aux normes IEC 947 / EN 60947-4.1 / UL / SA

Dimensions DILM9 à 38 : 2,5 modules rail DIN

Dimensions DILM40 à 72 : 3 modules rail DIN

Dimensions DILM40 à 170 : 5 modules rail DIN

\* : Sauf DILM40 à DILM170



Réf. *	In AC3 (Moteur)	In AC1 (Résistif) à 40°C	kW AC3 230V	kW AC3 3x400V	Auxiliaire	Largeur en mm	Hauteur en mm	Prix HT
<b>DILM9-10</b>	9	22	2,5	4	1NO	45	75	<b>32,42€</b>
<b>DILM12-10</b>	12	22	3,5	5,5	1NO	45	75	<b>38,41€</b>
<b>DILM15-10</b>	15,5	22	4	7,5	1NO	45	75	<b>49,99€</b>
<b>DILM17-10</b>	18	40	5	7,5	1NO	45	97	<b>57,18€</b>
<b>DILM25-10</b>	25	45	7,5	11	1NO	45	97	<b>72,76€</b>
<b>DILM32-10</b>	32	45	10	15	1NO	45	97	<b>115,77€</b>
<b>DILM38-10</b>	38	45	11	18,5	1NO	45	97	<b>144,90€</b>
<b>DILM32-XHI11</b>	Auxiliaire frontal 1NO + 1NF pour DILM9 à DILM38						41	<b>14,41€</b>
<b>DILM32-XHI22</b>	Auxiliaire frontal 2NO + 2NF pour DILM9 à DILM38						41	<b>26,01€</b>
<b>DILA-XHI10-S</b>	Auxiliaire latéral 1NO pour DILM9 à DILM15					10		<b>19,62€</b>
<b>DILA-XHI01-S</b>	Auxiliaire latéral 1NF pour DILM9 à DILM15					10		<b>19,62€</b>
<b>DILM32-XHI11-S</b>	Auxiliaire latéral 1NO + 1NF pour DILM17 à DILM38					11		<b>21,55€</b>
<b>DILM12-XMV</b>	Verrouillage mécanique pour 2 contacteurs DILM9 à DILM15							<b>14,14€</b>
<b>DILM40</b>	40	60	12,5	18,5		55	132	<b>140,92€</b>
<b>DILM50</b>	50	80	15,5	22		55	132	<b>176,01€</b>
<b>DILM65</b>	65	98	20	30		55	132	<b>225,53€</b>
<b>DILM72</b>	72	98	22	37		55	132	<b>259,85€</b>
<b>DILM80</b>	80	110	25	37		90	142	<b>273,39€</b>
<b>DILM95</b>	95	130	30	45		90	142	<b>348,05€</b>
<b>DILM115</b>	115	160	37	55		90	142	<b>474,55€</b>
<b>DILM150</b>	150	190	48	75		90	142	<b>585,83€</b>
<b>DILM170</b>	170	225	52	90		90	142	<b>642,48€</b>
<b>DILM1000-XHI11-SI</b>	Auxiliaire latéral 1NO + 1NF pour DILM40 à DILM170					11		<b>24,27€</b>
<b>DILM150-XHI11</b>	Auxiliaire frontal 1NO + 1NF pour DILM40 à DILM170						15	<b>13,40€</b>
<b>DILM150-XHI22</b>	Auxiliaire frontal 2NO + 2NF pour DILM40 à DILM170						15	<b>24,05€</b>

\* Rajouter après la référence le suffixe de la tension bobine : /24Vca - /230Vca - /400Vca



## Relais thermiques pour contacteurs DILM9, DILM12 & DILM15

Conformes aux normes IEC 947 / EN 60947-4.1 / VDE 0660.



Réf.	Plage de réglage en A	Prix HT
<b>ZB12-0,6</b>	0,4 à 0,6	<b>49,82€</b>
<b>ZB12-1</b>	0,6 à 1	<b>49,82€</b>
<b>ZB12-1,6</b>	1 à 1,6	<b>49,82€</b>

Réf.	Plage de réglage en A	Prix HT
<b>ZB12-2,4</b>	1,6 à 2,4	<b>49,82€</b>
<b>ZB12-4</b>	2,4 à 4	<b>49,82€</b>
<b>ZB12-6</b>	4 à 6	<b>49,82€</b>
<b>ZB12-10</b>	6 à 10	<b>49,82€</b>
<b>ZB12-12</b>	9 à 12	<b>49,82€</b>
<b>ZB12-16</b>	10 à 16	<b>54,55€</b>

## Contacteurs industriels tétrapolaires

Conformes aux normes IEC 947 / EN 60947-4.1 / UL / SA

Dimensions DILMP20 : 2,5 modules rail DIN

Dimensions DILMP32 à 45 : 3,5 modules rail DIN

Dimensions DILMP63 à 80 : 4,5 modules rail DIN

Dimensions DILMP125 à 200 : 7,5 modules rail DIN



Réf. * Tétrapolaires	In AC3 (Moteur)	In AC1 (Résistif) à 40°C	kW AC3 3x400V	kW AC1 3x400V	Auxiliaire	Largeur en mm	Hauteur en mm	Prix HT
<b>DILMP20</b>	12	22	5,5	14		45	75	<b>43,88€</b>
<b>DILMP32-10</b>	18	32	7,5	20	<b>1NO</b>	58	97	<b>58,53€</b>
<b>DILMP45-10</b>	25	45	11	28	<b>1NO</b>	58	97	<b>85,83€</b>
<b>DILA-XHI10-S</b>	Auxiliaire latéral 1NO pour DILMP20					10		<b>19,62€</b>
<b>DILA-XHI01-S</b>	Auxiliaire latéral 1NF pour DILMP20					10		<b>19,62€</b>
<b>DILM32-XHI11</b>	Auxiliaire frontal 1NO + 1NF pour DILMP20 à DILMP45-10						41	<b>14,41€</b>
<b>DILM32-XHI22</b>	Auxiliaire frontal 2NO + 2NF pour DILMP20 à DILMP45-10						41	<b>26,01€</b>
<b>DILMP63</b>	40	63	18,5	39		74	132	<b>172,70€</b>
<b>DILMP80</b>	50	80	22	50		74	132	<b>269,43€</b>
<b>DILMP125</b>	80	125	37	78		133	142	<b>481,07€</b>
<b>DILMP160</b>	95	160	45	100		133	142	<b>607,84€</b>
<b>DILMP200</b>	115	200	55	125		133	142	<b>743,48€</b>
<b>DILM1000-XHI11-SI</b>	Auxiliaire latéral 1NO + 1NF pour DILMP63 à DILMP200					11		<b>24,27€</b>
<b>DILM150-XHI11</b>	Auxiliaire frontal 1NO + 1NF pour DILMP63 à DILMP200						15	<b>13,40€</b>
<b>DILM150-XHI22</b>	Auxiliaire frontal 2NO + 2NF pour DILMP63 à DILMP200						15	<b>24,05€</b>

\* Rajouter après la référence le suffixe de la tension bobine : /24Vca - /230Vca - /400Vca

## Disjoncteurs moteurs tripolaires (magnétothermiques)

230/400Vca 50/60Hz - Conformes aux normes EN 60947-4.1 / EN 60947-2 / VDE0660 / UL508 / CSA C22.2 - Dimensions : 2,5 modules rail DIN.

Références	Plage de réglage (A.)	Prix HT
<b>PKZM0 - 0,4</b>	0,25 à 0,4	<b>68,50€</b>
<b>PKZM0 - 0,63</b>	0,4 à 0,63	<b>69,66€</b>
<b>PKZM0 - 1</b>	0,63 à 1	<b>70,38€</b>
<b>PKZM0 - 1,6</b>	1 à 1,6	<b>70,38€</b>
<b>PKZM0 - 2,5</b>	1,6 à 2,5	<b>70,38€</b>
<b>PKZM0 - 4</b>	2,5 à 4	<b>70,38€</b>
<b>PKZM0 - 6,3</b>	4 à 6,3	<b>70,38€</b>
<b>PKZM0 - 10</b>	6,3 à 10	<b>70,38€</b>
<b>PKZM0 - 16</b>	10 à 16	<b>83,25€</b>
<b>PKZM0 - 20</b>	16 à 20	<b>85,64€</b>
<b>PKZM0 - 25</b>	20 à 25	<b>94,80€</b>
<b>PKZM0 - 32</b>	25 à 32	<b>154,72€</b>
<b>NHI11 - PKZ0</b>	Auxiliaire 1NO + 1NF pour PKZM0	<b>14,01€</b>
<b>NHI21 - PKZ0</b>	Auxiliaire 2NO + 1NF pour PKZM0	<b>26,30€</b>
<b>A-PKZ0 (230V)</b>	Déclencheur à émission de tension pour PKZM0	<b>45,11€</b>
<b>Z-MS-40/3</b>	25 à 40	<b>178,26€</b>
<b>Z-AHK</b>	Contact auxiliaire NO+NF pour Z-MS-40/3	<b>31,46€</b>
<b>Z-ASA-230</b>	Bobine à émission pour Z-MS-40/3	<b>55,14€</b>



## Disjoncteurs phase + neutre - courbe C

Conformes aux normes NF, IEC/EN 60947-2 & 60898-1 - Tension assignée 230Vca 50/60Hz & 48Vcc - Pouvoir de coupure 6kA (IEC/EN 60898) et 10kA (IEC/EN 60947-2) - Bornes à cages protégées - Section max. conducteur 16mm<sup>2</sup> - Dimensions & montage : 1 module rail DIN.



Réf.	Calibre en A	Prix unitaire HT de 1 à 11pcs	Prix unitaire HT par 12pcs
PLG6-C2/1N	2	20,53€	19,20€
PLG6-C4/1N	4	19,91€	18,92€
PLG6-C6/1N	6	20,20€	19,20€
PLG6-C10/1N	10	15,37€	14,60€
PLG6-C16/1N	16	15,37€	14,60€
PLG6-C20/1N	20	15,37€	14,60€
PLG6-C25/1N	25	17,31€	16,43€
PLG6-C32/1N	32	18,80€	17,86€
PLG6-C40/1N	40	23,62€	22,43€
Réf.	Accessoires pour disjoncteurs PLG6		Prix HT
Z - AHK	Contact auxiliaire latéral NO + NF		31,46€
Z - ASA230	Bobine 230Vac à émission de tension		55,14€

## Interrupteurs différentiels bipolaires & tétrapolaires - 30mA ou 300mA - type AC, A ou G

Conformes aux normes NF & IEC/EN 61008 - Tension nominale 230Vca 50/60Hz - Pouvoir de coupure 10kA - Bornes à cages protégées - Section max. conducteur 35mm<sup>2</sup> - Dimensions & montage : 2 modules rail DIN pour les 2 pôles et 4 modules rail DIN pour les 4 pôles.

**Type AC :** Protection standard contre les déclenchements provoqués par les courants de fuite transitoires sinusoïdal.

**Type A :** Protection des appareils perturbant le réseau par des composantes continues ou alternatives pulsées.

**Type G :** Protection contre les déclenchements intempestifs des circuits sensibles où des dommages matériels peuvent se produire (réfrigération et salle informatique).



Réf.	Pôles	Type	Calibre (A)	Diff. en mA	Prix HT
PFGM-40/2/003	2	AC	40	30	57,24€
PFGM-63/2/003	2	AC	63	30	66,71€
PFGM-40/2/003-A	2	A	40	30	59,49€
PFGM-63/2/003-A	2	A	63	30	112,42€
PFGM-40/4/003	4	AC	40	30	109,35€
PFGM-63/4/003	4	AC	63	30	124,44€
PFGM-40/4/003-G	4	G	40	30	226,11€
PFGM-63/4/003-G	4	G	63	30	230,78€
PFGM-40/4/03	4	AC	40	300	169,27€
PFGM-63/4/03	4	AC	63	300	237,37€
Réf.	Accessoires pour interrupteurs PFGM		Prix HT		
Z - HK	Contact auxiliaire latéral NO + NF		37,02€		
Z - FAM	Module de déclenchement à distance 230/400V		39,66€		



### Courbe D

## Disjoncteurs bipolaires courbe D

Pouvoir de coupure 6kA (IEC/EN 60898) et 10kA (IEC/EN 60947-2) - Bornes à cages protégées - Section max. conducteur 25mm<sup>2</sup> - Dimensions & montage : 2 modules rail Din.

2 pôles en D	Calibre	Prix HT
FAZ6-D4/2	4A	121,44€
FAZ6-D6/2	6A	87,27€
FAZ6-D10/2	10A	76,20€
FAZ6-D16/2	16A	76,20€

2 pôles en D	Calibre	Prix HT
FAZ6-D20/2	20A	74,80€
FAZ6-D25/2	25A	82,50€
FAZ6-D32/2	32A	82,50€
FAZ6-D40/2	40A	85,17€

## Disjoncteurs tripolaires & tétrapolaires courbe C ou D

Pouvoir de coupure 6kA (IEC/EN 60898) et 10kA (IEC/EN 60947-2) - Conformes aux normes IEC/EN 60898 & 60947-2 - Tension assignée 230/400Vca 50/60Hz & 250Vcc (par pôle) - Bornes à cages protégées - Section max. conducteur 25mm<sup>2</sup> - Dimensions & montage : 3 modules rail Din (modèles tripolaires) et 4 modules rail Din (modèles tétrapolaires).



**EATON**

**Courbe C**



**EATON**

**Courbe C**



**EATON**

**Courbe D**

3 pôles en C	Calibre	Prix HT
FAZ6-C10/3	4A	79,22€
FAZ6-C16/3	6A	79,22€
FAZ6-C20/3	10A	79,22€
FAZ6-C25/3	16A	93,73€
FAZ6-C32/3	20A	84,66€
FAZ6-C40/3	25A	132,91€
FAZ6-C50/3	32A	181,98€
FAZ6-C63/3	40A	198,23€

4 pôles en C	Calibre	Prix HT
FAZ6-C10/4	10	102,51€
FAZ6-C16/4	16	101€
FAZ6-C20/4	20	101€
FAZ6-C25/4	25	112,78€
FAZ6-C32/4	32	109,89€
FAZ6-C40/4	40	139,31€
FAZ6-C50/4	50	209,08€
FAZ6-C63/4	63	226,95€

4 pôles en D	Calibre	Prix HT
FAZ6-D10/4	10A	127,35€
FAZ6-D16/4	16A	127,35€
FAZ6-D20/4	20A	127,35€
FAZ6-D25/4	25A	149,88€
FAZ6-D32/4	32A	155,57€
FAZ6-D40/4	40A	159,34€
FAZ6-D50/4	50A	260,03€
FAZ6-D63/4	63A	263,90€

Réf.	Accessoires pour disjoncteurs FAZ6 (2, 3 ou 4 pôles)	Prix HT
Z-USA/230	Bobine 230Vac à manque de tension	67,73€
ZP-ASA230	Bobine 230Vac à émission de tension	63,00€
ZP-IHK	Contact auxiliaire latéral NO+NF	24,82€

## Blocs différentiels pour disjoncteurs FAZ6 4 pôles

Pouvoir de coupure comme le disjoncteur FAZ6 installé - Bornes à cages protégées - Section max. conducteur 50mm<sup>2</sup> - Dimensions & montage : 3,5 modules rail Din.

**Type AC** : Protection standard contre les déclenchements provoqués par les courants de fuite transitoires sinusoïdal.

**Type A** : Protection des appareils perturbant le réseau par des composantes continues ou alternatives pulsées.

**Type G** : Protection contre les déclenchements intempestifs des circuits sensibles où des dommages matériels peuvent se produire (réfrigération et salle informatique).

Réf. Pour FAZ6	Calibre (A)	Diff. en mA	Type	Prix HT
PBSM - 404 / 003	40	30	AC	205,76€
PBSM - 634 / 003	63	30	AC	365,62€
PBSM - 404 / 003 - A	40	30	A	260,76€
PBSM - 634 / 003 - A	63	30	A	503,99€
PBSM - 404 / 003 - G	40	30	G	283,48€
PBSM - 404 / 03	40	300	AC	161,38€
PBSM - 634 / 03	63	300	AC	235,63€
PBSM - 404 / 03 - A	40	300	A	236,96€
PBSM - 634 / 03 - A	63	300	A	333,41€



**EATON**

## Blocs différentiels pour disjoncteurs AZ

Pouvoir de coupure comme le disjoncteur AZ installé - Bornes à cages protégées - Section max. conducteur 50mm<sup>2</sup> - Dimensions & montage : 5,5 modules rail Din.

## Disjoncteurs tétrapolaires AZ

Courbe C avec fort pouvoir de coupure - Bornes à cages protégées - Section max. conducteur 50mm<sup>2</sup> - Dimensions & montage : 6 modules rail Din.

Diff.



Courbe C

### Blocs différentiels pour Disjoncteurs AZ

Réf.	Calibre (A)	Diff.	Type	Prix HT
PBHT-80/4/003	80	30mA	AC	411€
PBHT-125/4/003	125	30mA	AC	522€
PBHT-80/4/003-A	80	30mA	A	462€
PBHT-125/4/003-A	125	30mA	A	576€
PBHT-80/4/03	80	300mA	AC	269€
PBHT-125/4/03	125	300mA	AC	336€
PBHT-80/4/03-A	80	300mA	A	396€
PBHT-125/4/03-A	125	300mA	A	403€

### Disjoncteurs 4 pôles courbe C

Réf.	Calibre (A)	Pouvoir coupure IEC/EN60947-2	Prix HT
AZ-4-C25	25	25kA	334€
AZ-4-C32	32	25kA	347€
AZ-4-C40	40	25kA	332€
AZ-4-C50	50	25kA	364€
AZ-4-C63	63	25kA	404€
AZ-4-C80	80	20kA	482€
AZ-4-C100	100	20kA	522€
AZ-4-C125	125	15kA	537€

Réf.	Accessoires pour blocs différentiels PBHT et disjoncteurs AZ	Prix HT
Z-LHK	Contact auxiliaire latéral NO+NF à monter à droite du disjoncteur AZ	38,09€
Z-LHASA/230	Déclencheur 230Vac à émission de tension pour disjoncteur sans bloc différentiel	74,04€
Z-BHASA/230	Bobine 230Vac à émission de tension pour disjoncteur avec bloc différentiel	78,96€
LH-SPL	Accessoire de cadenassage sur position OFF (livré sans cadenas)	38,95€

## Disjoncteurs différentiels phase + neutre - courbe C - type AC - 30mA ou 300mA

Conformes aux normes IEC/EN 61009 - Tension nominale 230Vca 50/60Hz - Pouvoir de coupure 10kA - Bornes à cages protégées - Section max. conducteur 25mm<sup>2</sup> - Dimensions & montage : 2 modules rail DIN.



### Disjoncteurs différentiels 30mA type AC

Réf.	Calibre (A)	Diff.	Prix HT
PKNM-6/003	6	30mA	153,44€
PKNM-10/003	10	30mA	63,77€
PKNM-16/003	16	30mA	66,77€
PKNM-20/003	20	30mA	117,06€
PKNM-25/003	25	30mA	150,89€
PKNM-32/003	32	30mA	150,89€
PKNM-40/003	40	30mA	201,78€

### Disjoncteurs différentiels 300mA type AC

Réf.	Calibre (A)	Diff.	Prix HT
PKNM-6/03	6	300mA	213,36€
PKNM-10/03	10	300mA	175,24€
PKNM-16/03	16	300mA	175,24€
PKNM-20/03	20	300mA	179,87€
PKNM-25/03	25	300mA	201,01€
PKNM-32/03	32	300mA	231,76€
PKNM-40/03	40	300mA	254,98€

Réf.	Accessoires pour disjoncteurs PKNM	Prix HT
Z-AHK	Contact auxiliaire latéral NO + NF	31,46€
Z-ASA230	Bobine 230Vac à émission de tension	55,14€

## Disjoncteurs différentiels 3 pôles+N - courbe C ou D - type AC ou A - 30mA

Pouvoir de coupure 6kA (IEC/EN 61009 & IEC/EN 60947-2) - Tension assignée 230/400Vca 50/60Hz - Bornes à cages protégées - Section max. conducteur 25mm<sup>2</sup> - Dimensions & montage : 4 modules rail DIN.

**Type AC** : Protection standard contre les déclenchements provoqués par les courants de fuite transitoires sinusoïdal.

**Type A** : Protection des appareils perturbant le réseau par des composantes continues ou alternatives pulsées.

Réf. 4 pôles	Courbe	Calibre (A)	Diff. en mA	Type	Prix HT
FRBm6 - C10 / 3N / 003	C	10	30	AC	306,06€
FRBm6 - C16 / 3N / 003	C	16	30	AC	302,47€
FRBm6 - C10 / 3N / 003 - A	C	10	30	A	362,13€
FRBm6 - C16 / 3N / 003 - A	C	16	30	A	353,31€
FRBm6 - D10 / 3N / 003	D	10	30	AC	312,61€
FRBm6 - D16 / 3N / 003	D	16	30	AC	306,06€
FRBm6 - D10 / 3N / 003 - A	D	10	30	A	423,98€
FRBm6 - D16 / 3N / 003 - A	D	16	30	A	419,70€



## Interrupteurs sectionneurs 4 pôles

Utilisé pour l'ouverture et la fermeture en charge de circuit électrique (fonction sectionnement).

Conformes aux normes IEC/EN 60947-3 - Tension assignée 230/400Vca 50/60Hz - Pouvoir de coupure 12kA (IEC/EN 60947-3) - Dimensions & montage : 4 modules rail Din.

Références	In	Prix HT
IS-20/4	20A	60,45€
IS-32/4	32A	72,78€
IS-40/4	40A	95,33€
IS-63/4	63A	109,78€
IS-100/4	100A	158,89€
IS-125/4	125A	215,24€



## Pontage vertical pour interrupteurs différentiels 2 pôles

Pontage vertical 63A - Section 10mm<sup>2</sup> - Longueur 125mm - Implantation coffret entre 2 étages rail Din - Cache borne plombable pour interrupteur différentiel & disjoncteur 2 pôles - Obturateur pour interrupteur différentiel & disjoncteur 2 pôles

Réf.	Désignation	Qté	Prix HT
118948	Pontage vertical 63A Lg125mm - Permet de relier ensemble 2 interrupteurs différentiels en pontage vertical	1 pce	15,32€
285385	Caches bornes plombables pour interrupteurs 2 pôles	1 pce	3,68€



## Barres de pontage pour interrupteur différentiel avec PLG6

Barres de pontage pour raccordement d'un interrupteur différentiel (2 ou 4 pôles suivant modèles) avec des disjoncteurs phase neutre PLG6. Section 10mm<sup>2</sup>. Intensité max. 63A. Dans ce cas l'alimentation de l'interrupteur différentiel se fait par le bas.

Réf.	Pontage pour Interrupteur	Nb (max.) Disj. PLG6	Courant (max.)	Qté	Prix HT
107943	2 pôles	7 disjoncteurs	63A	1 pce	23,11€
107942	2 pôles	11 disjoncteurs	63A	1 pce	23,50€
264921	4 pôles	9 disjoncteurs	63A	1 pce	75,22€
101062	Caches bornes plombables pour interrupteurs 4 pôles			1 pce	4,41€
104903	Obturbateurs pour espaces libres sur barre de pontage			5 pces	6,68€



## Barres de pontage pour disjoncteurs et/ou interrupteurs 4 pôles

Barres de pontage pour raccordement entre disjoncteurs (4 pôles) et/ou interrupteurs différentiels (4 pôles). Section 16mm<sup>2</sup>. Intensité max. 80A.



Réf.	Nombre de Disjoncteurs ou D'interrupteurs 4 pôles	Courant (max.)	Prix HT
291475	2 disjoncteurs 4 pôles	80A	21,18€
291476	3 disjoncteurs 4 pôles	80A	31,56€
271066	14 disjoncteurs 4 pôles (barre 1 mètre)	80A	204,58€
271071	Paire d'embouts pour barre 271066	2pces	2,93€

## Coffrets de distribution IP30 compact MINI

1 étage avec fenêtre (2, 4 ou 6 modules) - Etanchéité IP30 - Résistance aux chocs IK05 - Résistance au fil incandescent 650°C - Conforme à IEC/EN62208 et IEC/EN60439-3 - Boîtier blanc RAL 9003 - Passages des câbles avec opercules défonçables - 1 module rail Din = 17,5mm.



Références	Désignation	Nombre de modules	Hauteur x Largeur x Profondeur en mm	Prix HT
177071	MIMI-2-T	2	140 x 53 x 66	10,91€
177073	MIMI-4-T	4	140 x 95 x 66	16,37€
177075	MIMI-6-ST	6	140 x 130 x 66	29,96€

## Coffrets de distribution IP65 (un, deux ou trois étages avec fenêtres)

1, 2 ou 3 étages avec fenêtres - Etanchéité IP65 - Résistance aux chocs IK08 - Résistance au fil incandescent 650°C - Conforme à IEC/EN62208 et IEC/EN60439-3 - Boîtier gris RAL 7035 - Passages des câbles avec opercules défonçables - 1 module rail Din = 17,5mm.



Références	Nombre d'étages	Nombre de modules	Hauteur x Largeur x Profondeur en mm	Prix HT
174203	1	4	231 x 166 x 113	31,89€
174205	1	8	231 x 238 x 118	42,48€
174206	1	12	246 x 310 x 148	65,27€
174209	1	18	286 x 418 x 148	75,37€
174207	2	24 (2x12)	436 x 310 x 148	110,55€
174208	3	36 (3x12)	586 x 310 x 148	150,89€
174211	3	54 (3x18)	586 x 418 x 148	211,26€
174166	Fermeture de sécurité avec clés et serrure			34,13€
MO12	Barrette de Terre 14 points			11,04€

## Coffrets de distribution IP65 (un étage avec fenêtre et un étage sans fenêtre)

Etanchéité IP65 - Résistance aux chocs IK08 - Résistance au fil incandescent 650°C - Conforme à IEC/EN62208 et IEC/EN60439-3 - Boîtier gris RAL 7035 - Passages des câbles avec opercules défonçables - 1 module rail Din = 17,5mm.



Références	Nombre d'étages	Nombre de modules	Hauteur x Largeur x Profondeur en mm	Prix HT
CSN6PT	2	12 (2x6)	436 x 142 x 137	60,56€
CSN9PT	2	18 (2x9)	436 x 210 x 137	69,50€
CSN12PT	2	24 (2x12)	436 x 310 x 147	80,20€
187351	2	36 (2x18)	436 x 418 x 147	122,58€
174166	Fermeture de sécurité avec clés et serrure			34,13€
MO12	Bornier de Terre 14 points			11,04€

## Interrupteurs rotatif en saillie pour coupure d'urgence (4 pôles)

4 pôles - IP65 - 230/400Vca 50/60Hz - Rotatifs Cadenassables - Conformes à EN 50022.

**Intensité en AC-21 A** : Courant nominal d'utilisation - **Puissance en AC-23 A** : Puissance max en manœuvre de moteur ou autres charges fortement inductives - **Puissance en AC-3 A** : Puissance max en arrêt de moteur pendant la rotation.

Réf.	I en AC21A	P en AC23A	P en AC3A	Dim. boîtier LxHxP	Prix HT
70 433P	16 A	9kW (3x400V)	9kW (3x400V)	125 x 150 x 76mm	53,50€
70 436P	32 A	18kW (3x400V)	18kW (3x400V)	125 x 150 x 76mm	62,19€
70 438P	63 A	37kW (3x400V)	37kW (3x400V)	156 x 200 x 95mm	106,55€



Réf.	Opercules défonçables	Réf. presse-étoupe type M	Câble presse-étoupe type M
70 433P	4 opercules Ø 20 ou 25mm	M20 ou M25	Ø 8 à 13 ou Ø 12 à 18mm
70 436P	4 opercules Ø 20 ou 25mm	M20 ou M25	Ø 8 à 13 ou Ø 12 à 18mm
70 438P	6 opercules Ø 25 ou 32mm	M25 ou M32	Ø 12 à 18 ou Ø 17 à 20mm

## Interrupteurs rotatif en saillie pour coupure d'urgence (3 pôles+N)

4 pôles - IP65 - Avec membranes passe fils montées - 230/400Vca 50/60Hz - Rotatifs Cadenassables - IEC/EN : 60947-3 & 60204.

**Intensité en AC-21 A** : Courant nominal d'utilisation - **Puissance en AC-23 A** : Puissance max en manœuvre de moteur ou autres charges fortement inductives - **Puissance en AC-3 A** : Puissance max en arrêt de moteur pendant la rotation.

Réf.	I en AC21A	P en AC23A	P en AC3A	Dim. boîtier LxHxP	Prix HT
207 151	20 A	6,5kW (3x400V)	4kW (3x400V)	80 x 137 x 75mm	49,11€
207 319	32 A	15kW (3x400V)	13kW (3x400V)	100 x 180 x 80mm	65,25€



Réf.	Opercules défonçables	Réf. presse-étoupe type M	Câble presse-étoupe type M
207 151	4 opercules Ø 20mm	M20	Ø 8 à 13mm
207 319	4 opercules Ø 25mm	M25	Ø 12 à 18mm

## Presse-étoupes IP66 type M (Métrique) avec bouchons & contre-écrous.

Réf.	Perçage	Diamètre câble	Prix HT par 1 à 49pcs	Prix HT par 50pcs
M12	Ø 12mm	Ø 3 à 6,5 mm	1,18€	0,98€
M20	Ø 20mm	Ø 8 à 13mm	2,12€	1,79€
M25	Ø 25mm	Ø 12 à 18mm	3,23€	2,74€
M32	Ø 32mm	Ø 17 à 20mm	3,64€	3,08€



## Voyants de signalisation

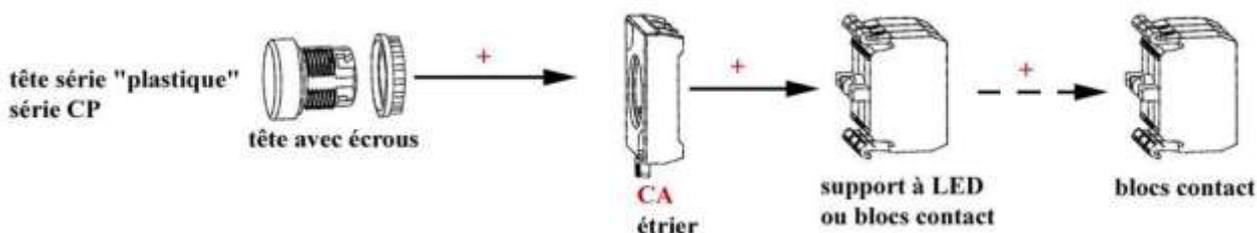
Complet avec corps à visser, étrier et bloc LED - Perçage Ø22mm - Conformes aux normes UL508 TS / EN 60947-5-1 / VDE 0660 - Etanchéité face avant : IP65.

Réf.	Désignation	Prix HT
CM080XS	Voyant complet jaune 12 - 30Vca/cc	16,70€
CM060XK	Voyant complet rouge 12 - 30Vca/cc	16,26€
CM070XM	Voyant complet bleu 12 - 30Vca/cc	15,84€
CM090XY	Voyant complet vert 12 - 30Vca/cc	17,23€
CM0S0XS	Voyant complet jaune 100 - 230Vca	21,51€
CM0K0XK	Voyant complet rouge 100 - 230Vca	16,48€
CM0M0XM	Voyant complet bleu 100 - 230Vca	16,90€
CM0Y0XY	Voyant complet vert 100 - 230Vca	18,19€
CM0B0XB	Voyant complet blanc 100 - 230Vca	18,19€



## Boutons de commande et de signalisation

Conformes aux normes UL508 TS / EN 60947-5-1 / VDE 0660 - Perçage D: 22mm - IP65.



3 blocs contacts maxi par étrier ou 2 blocs contacts + 1 support LED maxi par étrier



Références	Désignation	Prix HT
CPDK	Tête de bouton poussoir plastique affleurant et lumineux* rouge	5,35€
CPDM	Tête de bouton poussoir plastique affleurant et lumineux* bleu	5,35€
CPDY	Tête de bouton poussoir plastique affleurant et lumineux* vert	5,35€
CPDH	Tête de bouton poussoir plastique affleurant et lumineux* noir	5,35€



Références	Désignation	Prix HT
CPDS20	Tête de commutateur plastique lumineux* noir à 2 positions	7,81€
CPDS30	Tête de commutateur plastique lumineux* noir à 3 positions	7,81€

\* : Lumineux si utilisation d'un support à LED



Réf.	Désignation	Prix HT
C1	Bloc contact NO pour modèle CP	5,24€
C2	Bloc contact NF pour modèle CP	5,24€
CA	Etrier pour modèle CP	2,07€
CB6	Support LED rouge 12 - 30VCA/CC pour modèle CP	11,13€
CB7	Support LED bleu 12 - 30VCA/CC pour modèle CP	11,23€
CB9	Support LED vert 12 - 30VCA/CC pour modèle CP	11,23€
CBK	Support LED rouge 100 - 230VCA pour modèle CP	14,55€
CBM	Support LED bleu 100 - 230VCA pour modèle CP	16,48€
CBY	Support LED vert 100 - 230VCA pour modèle CP	16,48€
B-ROZ	Porte étiquette pour : Bouton poussoir, commutateur ou voyant D22	1,88€
B-AM	Etiquette gravée : « ARRET - MARCHE »	1,11€
B-KA	Etiquette gravée : « ARRET »	1,11€
B-M	Etiquette gravée : « MARCHE »	1,11€
B-M0A	Etiquette gravée : « MANU - 0 - AUTO »	1,11€
B-ST	Etiquette gravée : « SOUS TENSION »	1,11€



Réf.	Désignation	Prix HT
B100E40	Tête d'arrêt d'urgence rouge D40mm complet avec un contact NO	19,15€
B200E40	Tête d'arrêt d'urgence rouge D40mm complet avec un contact NF	19,15€
216514-O	Tête d'arrêt d'urgence rouge à clé D40mm complet avec un contact NO	61,88€
216514-F	Tête d'arrêt d'urgence rouge à clé D40mm complet avec un contact NF	61,88€

## Boitiers vides pour boutons-poussoirs, commutateurs & voyants

Étanchéité : IP66 - Percages Ø 22mm - Siège du trou avec prédécoupes permettant l'installation de tous mécanismes - Couleur : gris RAL 7035 (sauf 27111 avec couvercle jaune spécifique pour coup de poing)



Réf.	Nbre de postes	Entrées latérales	Entrée bas	Entrée haut	Dimensions	Couvercle	Prix HT
<b>27 101</b>	1 x Ø22mm	2 x Ø23mm	1 x Ø23mm	1 x Ø23mm	H66xL82xP65mm	Gris	<b>12,20€</b>
<b>27 111</b>	1 x Ø22mm	2 x Ø23mm	1 x Ø23mm	1 x Ø23mm	H66xL82xP65mm	Jaune	<b>11,66€</b>
<b>27 102</b>	2 x Ø22mm	6 x Ø23mm	1 x Ø23mm	1 x Ø23mm	H132xL82xP65mm	Gris	<b>19,47€</b>
<b>27 103</b>	3 x Ø22mm	4 x Ø23mm	1 x Ø23mm	1 x Ø23mm	H66xL171xP65mm	Gris	<b>21,40€</b>

## Interrupteurs lumineux avec symboles

Encliquetage par l'avant. Découpe standard 22x30mm. Raccordement par Faston mâle 6,3mm. Corps noir. Double unipolaire ou simple bipolaire 16A/250Vca. Lumineux avec gravure 0/1 (rouge), Lumière (Orange), Froid (Vert) et Résistance (Rouge) ou non lumineux 0/1 (Noir).



Référence	Désignation	Prix HT
<b>I83161-G1</b>	Interrupteur double lumineux rouge (0/1)	<b>5,82€</b>
<b>82408295-1E</b>	Interrupteur non lumineux noir (0/1)	<b>3,89€</b>
<b>S82181-G18</b>	Interrupteur lumineux rouge (résistance)	<b>5,09€</b>
<b>S82181-H14</b>	Interrupteur lumineux orange (lumière)	<b>5,09€</b>
<b>S82181-E1U</b>	Interrupteur lumineux vert (froid)	<b>5,52€</b>
<b>S820011</b>	Obtrateur 22x30mm	<b>2,25€</b>
<b>B4PRT1</b>	Capuchon étanche	<b>1,52€</b>

## Cosses mâles ou femelles pré-isolées

Réf.	Couleur	Section	Emballage	Prix HT
<b>Cosses Faston mâles pré-isolées (6,35mm)</b>				
<b>BC5</b>	Rouge	0,5 à 1,5mm <sup>2</sup>	<b>100pcs</b>	<b>17,23€</b>
<b>BC21</b>	Bleu	1,5 à 2,5mm <sup>2</sup>	<b>100pcs</b>	<b>18,08€</b>
<b>BC37</b>	Jaune	4 à 6mm <sup>2</sup>	<b>100pcs</b>	<b>32,42€</b>
<b>Cosses Faston femelles pré-isolées (6,35mm)</b>				
<b>BC4</b>	Rouge	0,5 à 1,5mm <sup>2</sup>	<b>100pcs</b>	<b>18,08€</b>
<b>BC20</b>	Bleu	1,5 à 2,5mm <sup>2</sup>	<b>100pcs</b>	<b>19,15€</b>
<b>BC36</b>	Jaune	4 à 6mm <sup>2</sup>	<b>100pcs</b>	<b>32,53€</b>
<b>Cosses Faston mâles / femelles pré-isolées (6,35mm)</b>				
<b>BC43</b>	Rouge	0,5 à 1,5mm <sup>2</sup>	<b>100pcs</b>	<b>41,84€</b>
<b>BC44</b>	Bleu	1,5 à 2,5mm <sup>2</sup>	<b>100pcs</b>	<b>43,76€</b>
<b>BC45</b>	Jaune	4 à 6mm <sup>2</sup>	<b>100pcs</b>	<b>47,44€</b>
<b>Cosses Faston mâles pré-isolées (4,8mm)</b>				
<b>BC3</b>	Rouge	0,5 à 1,5mm <sup>2</sup>	<b>100pcs</b>	<b>23,11€</b>
<b>BC13</b>	Bleu	1,5 à 2,5mm <sup>2</sup>	<b>100pcs</b>	<b>23,54€</b>



## Cosses femelles isolées - Cosses à œil pré-isolées - Manchons - Pince à sertir



Réf.	Couleur	Section	Emballage	Prix HT
<b>Cosses Faston femelles isolées (6,35mm)</b>				
BC9	Rouge	0,5 à 1,5mm <sup>2</sup>	100pcs	39,38€
BC27	Bleu	1,5 à 2,5mm <sup>2</sup>	100pcs	38,52€
BC38	Jaune	4 à 6mm <sup>2</sup>	100pcs	39,16€
<b>Cosses à œil pré-isolées</b>				
BC15	Bleu (pour vis de 4mm)	1,5 à 2,5mm <sup>2</sup>	100pcs	25,79€
BC30	Jaune (pour vis de 4mm)	4 à 6mm <sup>2</sup>	100pcs	54,14€
BC32	Jaune (pour vis de 6mm)	4 à 6mm <sup>2</sup>	100pcs	52,11€
<b>Manchons bout à bout isolés</b>				
BC1	Rouge	0,5 à 1,5mm <sup>2</sup>	Manchon isolés	29,40€
BC11	Bleu	1,5 à 2,5mm <sup>2</sup>	Manchon isolés	31,67€
BC29	Jaune	4 à 6mm <sup>2</sup>	Manchon isolés	54,57€
<b>Pince à sertir avec serrage assisté pour toutes les cosses de 1,5 à 6mm<sup>2</sup></b>				
HT - 301	Sertissage des cosses pré-isolées ou isolées de couleurs rouge, bleu et jaune			60,56€



### Bornes de connexion à levier pour fils souples et rigides

- Grand confort grâce aux leviers ergonomiques
- Matériau : polycarbonate UL94VO - Résistance au fils incandescent 960°C
- Tension d'utilisation max. : 450V - Courant d'utilisation max. : 24A
- Section de raccordement : 0,5 à 4mm<sup>2</sup>
- Boîtier transparent permettant le contrôle visuel de la connexion
- Présence d'un point test
- Certifiées conformes aux normes EN60998-1 & EN60998-2-2



Réf.	Section	Nbre d'entrées	Conditionnement par pot	Prix HT
CAP-308-102	0,5 à 4mm <sup>2</sup>	2	100 pièces	44,08€
CAP-308-103	0,5 à 4mm <sup>2</sup>	3	75 pièces	39,87€
CAP-308-105	0,5 à 4mm <sup>2</sup>	5	40 pièces	29,02€

Réf.	Section	Nbre d'entrées	Conditionnement valisette	Prix HT
CAP-308-199	0,5 à 4mm <sup>2</sup>	2, 3 et 5	400 pièces au total	235,91€



### Bornes de connexion pour fils souples et rigides

- Matériau : PA 6/6 UL94V2 - Résistance au fils incandescent 960°C
- Tension d'utilisation max. : 450V - Courant d'utilisation max. : 24A
- Section de raccordement fil souple : 0,5 à 2,5mm<sup>2</sup>
- Section de raccordement fil rigide : 0,75 à 2,5mm<sup>2</sup>
- Présence d'un point test
- Certifiées conformes aux normes EN60998-1 & EN60998-2-2

Réf.	Désignation	Dimensions L x l x h	Caractéristiques	Emballage	Prix HT
CAP-309-194	Borne convecteur	21 x 8,3 x 16mm	1 fil souple 1 fil rigide	100pcs	27,12€

## Rideaux à lanières pour chambres froides

- **Composition d'un rideau :** Lanières en PVC **transparentes** de 190x2mm avec un bandeau composite (à monter en applique) correspondant à la largeur du rideau à lanières
- **Pour calculer les dimensions du rideau :**  
Prendre les dimensions de la baie finie (passage libre)  
Ajouter 40mm en largeur puis ajouter 80mm en hauteur
- Autres dimensions ou extrémités du rideau en orange : NOUS CONSULTER

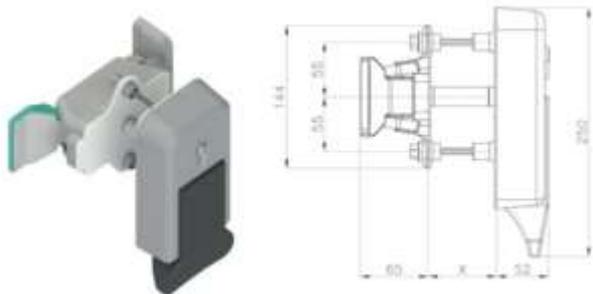


## Rideaux à lanières recouverts à 40% pour températures positives

HAUTEURS Lanières (mm) TEMP. POSITIVE	LARGEURS RIDEAUX (mm) - TEMPÉRATURE POSITIVE								
	940	1090	1390	1690	1990	2290	2590	2890	
	PRIX H.T. DU RIDEAU COMPLET AVEC RECOUVREMENT À 40%								
1980	208,25€	224,92€	281,27€	369,87€	403,22€	481,11€	560,55€	593,86€	
2080	212,44€	229,69€	287,57€	377,35€	412,06€	491,33€	572,12€	606,80€	
2280	220,52€	239,20€	299,63€	392,33€	429,72€	511,75€	595,24€	632,64€	
2580	232,76€	253,51€	317,99€	414,77€	494,79€	542,35€	629,93€	671,41€	
2880	245,02€	267,79€	336,36€	437,33€	482,80€	572,97€	664,61€	710,20€	
3080	253,16€	277,30€	348,59€	452,18€	500,50€	593,39€	687,77€	736,06€	
3580	273,57€	301,13€	379,23€	489,61€	544,70€	644,40€	745,48€	800,68€	
3880	285,83€	314,58€	397,59€	512,25€	571,25€	675,03€	780,26€	839,46€	
Nombre de lanières	6	7	9	11	13	15	17	19	
Numéro du bandeau	1	1	2	3	3	4	5	5	
Largeur bandeau (mm)	1090		1540		1990		2440		2890

## Rideaux à lanières recouverts à 80% pour températures négatives jusqu'à -40°C

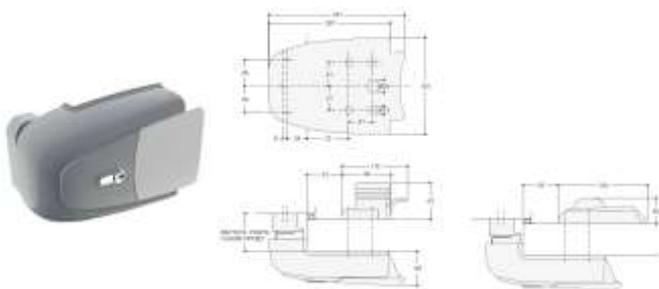
HAUTEURS Lanières (mm) TEMP. NÉGATIVE	LARGEURS RIDEAUX (mm) - TEMPÉRATURE NÉGATIVE									
	865	1090	1315	1540	1765	1990	2215	2440	2665	2890
	PRIX H.T. DU RIDEAU COMPLET AVEC RECOUVREMENT À 80%									
1980	224,92€	258,26€	314,58€	347,92€	436,53€	469,87€	547,77€	581,12€	660,52€	693,88€
2080	229,70€	264,36€	322,05€	356,77€	446,76€	481,43€	560,11€	595,40€	676,17€	710,86€
2280	239,20€	276,63€	337,04€	374,43€	467,16€	504,55€	586,55€	623,95€	707,47€	744,88€
2580	253,51€	295€	359,49€	400,98€	497,75€	539,25€	625,33€	666,81€	754,39€	795,92€
2880	267,79€	313,37€	381,94€	427,52€	528,38€	573,94€	664,10€	709,68€	801,35€	846,93€
3080	277,30€	325,60€	396,89€	445,22€	548,80€	597,09€	689,98€	738,27€	832,65€	880,94€
3580	301,13€	356,23€	434,32€	489,81€	599,81€	654,90€	754,58€	809,69€	910,86€	966,00€
3880	315,41€	374,60€	456,78€	515,96€	630,43€	670,26€	793,36€	852,55€	957,82€	1017,01€
Nombre de lanières	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25
Numéro du bandeau	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
Largeur bandeau	1090 mm		1540 mm		1990 mm		2440 mm		2890 mm	



## Poignée de porte de chambre froide

- Pour portes positives MTH : 500TN, 540TN et GV5
- Complète avec poignée extérieur, intérieur, serrure à clé, visserie et joints

Réf.	Désignation	Prix HT
<b>13KIT502</b>	Poignée de porte avec serrure à clé	<b>169,92€</b>



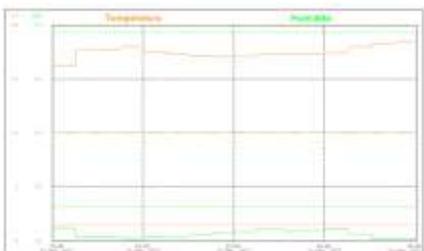
## Poignée de porte de chambre froide

- Pour portes positives épaisseur 68mm
- Complète avec poignée extérieur, intérieur, serrure à clé, visserie et joints

Réf.	Désignation	Prix HT
<b>7325</b>	Poignée de porte avec serrure à clé	<b>206,08€</b>

## Enregistreur avec interface USB, rapports et graphiques - Modèle 88260 pour Température seulement - Modèle 88262 pour Température & Hygrométrie.

- Aucun logiciel ou pilote n'est nécessaire pour le téléchargement des données.
- Création automatique d'un rapport d'enregistrement avec graphique et data en fichier PDF ou en tableur Excel.
- Sonde de grande précision.
- Programmation simple et rapide - 6 langues disponibles (dont le Français) - Notice en Français.
- Compact et léger - Etanchéité : IP67 (modèle 88260) et IP65 (88261).
- Grand affichage LCD pour une bonne lisibilité.
- Touche MAX./MIN. pour visualiser les points extrêmes enregistrées.
- Grande mémoire de 48.000 points de mesure, soit 333 jours d'enregistrement sans vider la mémoire (pour le 88260 avec un intervalle de 10 min).
- Touche Mark pour forcer une série de 8 enregistrements pendant une période de transition.
- En conformité avec EN 12830 et RoHS.



Multiple Function Data logger

SN 1600917

Date	Temp	%RH	Date	Temp	%RH
1	20.5	45	1	20.5	45
2	20.5	45	2	20.5	45
3	20.5	45	3	20.5	45
4	20.5	45	4	20.5	45
5	20.5	45	5	20.5	45
6	20.5	45	6	20.5	45
7	20.5	45	7	20.5	45
8	20.5	45	8	20.5	45
9	20.5	45	9	20.5	45
10	20.5	45	10	20.5	45
11	20.5	45	11	20.5	45
12	20.5	45	12	20.5	45
13	20.5	45	13	20.5	45
14	20.5	45	14	20.5	45
15	20.5	45	15	20.5	45
16	20.5	45	16	20.5	45
17	20.5	45	17	20.5	45
18	20.5	45	18	20.5	45
19	20.5	45	19	20.5	45
20	20.5	45	20	20.5	45

Caractéristiques	Modèles 88260 (°C) & 88262 (°C + %HR)
Plage de température / Hygrométrie	-30/+70°C (88260) & 0 à 99% (88262)
Résolution température / Hygrométrie	0,1°C (88260) & 0,1% HR (88262)
Précision température / Hygrométrie	+/- 0,5°C (88260) & +/- 3% HR (88262)
Mémoire (nombre de points de mesure)	48.000 pts (88260) & 2 fois 24.000 pts (88262)
Dimensions	L110 x H45 x épaisseur 17mm
Etanchéité / Poids	IP67 (88260) - IP65 (88262) & 80 grammes
Température / Hygrométrie de travail	-30 à +70°C & 0 à 90% HR
Piles	2 x CR2032 3V
Intervalle d'enregistrement	5, 10, 30, 60, 90 ou 120 minutes
Retard de mise en marche	5, 10, 30, 60, 90 ou 120 minutes
Plage de programmation d'alarme	-30 à +70°C
Témoins d'indications	Enregistrement et alarme Min./Max.
Autonomie des piles	Jours restants par touche Mark

Réf.	Désignation	Prix HT
<b>88260</b>	Température avec mémoire 48.000 points	<b>159,43€</b>
<b>88262</b>	Température 24.000 points et Hygrométrie 24.000 points	<b>232,83€</b>

## Enregistreur de température MEMORY 1000

- Edition des enregistrements sous forme de graphiques ou tableaux, soit sur l'imprimante thermique ou sur ordinateur par carte SD ou par câble RS-232
- 2 entrées digitales + 4 entrées NTC (Memory 1040) et 8 entrées NTC (Memory 1080)
- Affichage LCD rétro-éclairé 8 lignes - Plage de mesure : -40 / +70°C
- Une sortie relais inverseur d'alarme 5(2)A 250Vca configurable en NF (ouverture en cas de coupure d'alimentation) - Touche d'impression directe - Horloge et buzzer intégrés
- Lecteur carte SD pour récupération des enregistrements
- Alimentation 230Vca 50/60Hz ; 20W max - Conforme à la norme EN12830
- Boîtier à montage mural ou encastrable : 210x45mm profondeur 90mm - IP20



Références	Désignation	Prix HT
<b>Memory 1040 + 2 NTC</b>	Memory 1040 avec 2 sondes NTC (4 voies + imprimante + port carte SD + connexion PC)	<b>1636,46€</b>
<b>Memory 1080 + 4 NTC</b>	Memory 1080 avec 4 sondes NTC (8 voies + imprimante + port carte SD + connexion PC)	<b>1831,30€</b>

## Fin de course universel avec levier à galet réglable

- Modèle universel adaptable à de multiples usages
- Etanchéité : IP66
- Support de levier à galet réglable sur 4 positions différentes (tous les 90°C)
- Angle de réglage du levier par l'axe cannelé : 0 à 360°
- Longueur de réglage du levier : 54 à 97mm
- Angle de travail max. du levier : +/- 65°
- Diamètre du galet : Ø18mm
- 2 contacts indépendants : 1NO et 1NF
- Dimensions du corps de poussoir avec support de levier : 31x33x90mm
- 4 trous de fixation Ø4mm
- Pouvoir de coupure AC-15 : 400V/4A ; 230V/6A ; 115V/6A
- Livré avec presse étoupe M20



**EATON**



Référence	Prix HT
<b>LS-S11S/RLA</b>	<b>51,68€</b>

## Fin de course avec levier à galet à attaque verticale

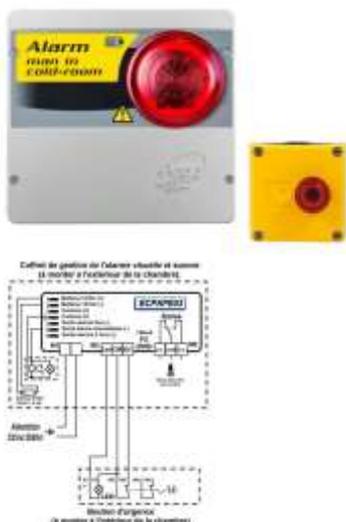
- Modèle pour attaque verticale à monter au dessus ou sur le coté de la porte de la chambre froide
- Etanchéité : IP66
- Support de levier à galet non réglable
- Diamètre du galet : Ø13mm
- 2 contacts indépendants : 1NO et 1NF
- Dimensions du corps de poussoir avec support de levier : 31x33x90mm
- 4 trous de fixation Ø4mm
- Pouvoir de coupure AC-15 : 400V/4A ; 230V/6A ; 115V/6A
- Livré avec presse étoupe M20



**EATON**



Réf.	Prix HT
<b>LS-S11S/XLS</b>	<b>43,10€</b>



## Coffret alarme personne enfermée

- L'alarme se compose de 2 parties : Le coup de poing avec bouton d'urgence à installer à l'intérieur de la chambre froide, et le coffret doté d'une alarme sonore et visuelle qui se place à l'extérieur de la chambre. En cas de coupure de courant le boîtier est alimenté par la batterie Ni-MH.
- Alimentation du coffret extérieur : 230Vac 50/60Hz
- Batterie (incluse) : Ni-MH de 12V 1300mAh (temps de recharge complète 110h)
- Autonomie batterie : 14 heures
- Niveau sonore d'alarme : 90 dB à 1 mètre
- Etanchéité coffret extérieur : IP43
- Coffret intérieur : Etanchéité : IP65 - Température de service : -25 à 70°C - Eclairage : Led 12Vcc - Type de contact : NF
- 1 sortie relais inverseur de report d'alarme (8A résistif)
- **Obligatoire pour les chambres négatives supérieures à 10m3 !**

Références	Désignation	Prix HT
APE03	Alarme personne enfermée + 1 coup de poing	371€
CDPS-APE03	Coup de poing supplémentaire	95€



## Transmetteur téléphonique

- Permet de transmettre une alarme d'un ou plusieurs appareils (si boucle de défaut NF présente) à 4 numéros de téléphone.
- Programmation simple et rapide
- Fonctionne par contact NF ou NO
- 4 numéros de téléphone programmables pouvant être appelés au maximum 3 fois (si alarme toujours présente)
- Code d'accès à 4 chiffres
- Alimentation 11 à 14Vcc - 50/60Hz
- Consommation de 25mA (en veille) à 150mA (en appel)
- Fixation murale
- **Applications de transmission : Alarme de température (décongélation ou congélation), manque de tension groupe et commande, personne enfermée, ect...**

Référence	Désignation	Prix HT
TD110 complet	Transmetteur TD110 + Prise téléphonique gigogne + Alimentation (230Vca/12Vcc - 0,5A)	413€

## Humidificateurs pour chambres froides

- Pour chambres froides fruits, légumes et viandes. Fleuristes particulièrement en période de chauffage.
- L'humidificateur est conçu pour une humidification directe de l'air ambiant. L'eau est pulsée par force centrifuge via un disque rotatif et brumisée en fines particules dans un local grâce un ventilateur puissant.
- L'humidification produite est dite adiabatique, c'est-à-dire que l'énergie qui est nécessaire à l'évaporation complète du brouillard provient de la chaleur de la pièce. Ainsi l'humidificateur provoque un effet rafraichissant sans retombées humides.



- **VAPA 707 (pour chambres froides 0/1°C < 50m3 et 4/6°C < 25m3) :**
- ⇒ Débit : 0,9 Litre / heure - Dimensions : Ø267 x H305mm - Alimentation 230Vca - Puissance : 75W - Débit d'air 200m³/heure - Alimentation d'eau 1/4" (8 bar max.) - Evacuation trop plein 1/2" cuivre - Poids en ordre de marche : 4Kg - Livré avec support mural, vanne d'arrêt auto-perçante et hygrostat mécanique.

• **VAPA 707 MAX (pour chambres froides 3/5°C entre 25 et 70m3) :**

⇒ Débit : 1,5 Litre / heure - Dimensions : Ø310 x H470mm - Alimentation 230Vca - Puissance : 90W - Débit d'air 190m³/heure - Alimentation d'eau 1/4" (5 bar max.) - Poids en ordre de marche : 10Kg - Livré avec 2 mètres de flexible d'alimentation en eau, un raccord 1/4" femelle et une poignée de transport.



• **VAPA 777 (pour chambres froides 0/1°C < 500m3 et 4/6°C < 250m3) :**

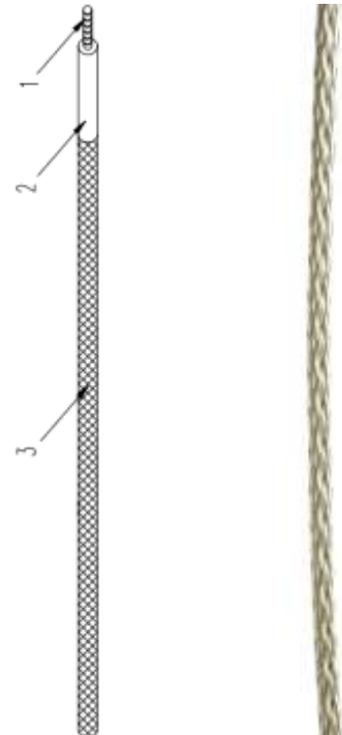
⇒ Débit : 7 Litres / heure en ambiance et 3 Litres / heure avec diffuseur directionnel - Dimensions : Ø389 x H455mm - Alimentation 230Vca - Puissance : 90W - Débit d'air 200m³/heure - Alimentation d'eau 1/4" (5 bar max.) - Poids en ordre de marche : 13Kg - Livré avec 2 mètres de flexible d'alimentation en eau, un raccord 1/4" femelle et une poignée de transport.



Références	Désignation	Prix HT
<b>VAPA 707</b>	Humidificateur centrifuge 0,9 Litre / heure avec support, vanne et hygrostat mécanique	<b>812,34€</b>
<b>VAPA 707 MAX</b>	Humidificateur centrifuge 1,5 Litre / heure avec tuyau d'eau et raccord	<b>998,95€</b>
<b>VAPA 777</b>	Humidificateur centrifuge 3 à 7 Litre / heure avec tuyau d'eau et raccord	<b>1744,10€</b>

## Cordons chauffants pour dégivrage des portes 30W/m

- Pour entourage de portes de chambres froides et désembuage de vitrines réfrigérées.
- Cordons avec gaine métallique pour l'isolement et le raccordement à la terre.
- Très bonne répartition de l'échange thermique entre le cordon et la porte.
- Puissance : 30W/mètre - Tension d'alimentation : 230Vca
- Diamètre extérieur du cordon : 3,2mm
- **1** : Spirale résistive sur support isolant
- **2** : Enveloppe de protection externe
- **3** : Gaine métallique de protection et d'isolement



Réf. Cordons	Longueur utile	Prix HT
<b>CCT30 - 5M</b>	5 mètres	<b>17,33€</b>
<b>CCT30 - 5,5M</b>	5,5 mètres	<b>18,40€</b>
<b>CCT30 - 6M</b>	6 mètres	<b>19,28€</b>
<b>CCT30 - 6,5M</b>	6,5 mètres	<b>20,12€</b>
<b>CCT30 - 7M</b>	7 mètres	<b>21,19€</b>
<b>CCT30 - 7,5M</b>	7,5 mètres	<b>22,26€</b>
<b>CCT30 - 8M</b>	8 mètres	<b>23,75€</b>

## Cordons chauffants pour dégivrage des canalisations 50W/m

- Utilisables à l'extérieur comme à l'intérieur du conduit d'évacuation des eaux de dégivrages des évaporateurs
- Complètement étanche - Très résistant à l'humidité - Câble en silicone Ø5mm - Embout en silicone serti Ø6,5 x L30mm
- Plage d'utilisation -60 ... +180°C - Longueur chaude disponible : 1 à 6 mètres + 1m. de partie froide - Tension : 230Vca - Gamme de puissance : 50 à 300W

Réf. Cordons	P. en W	Lg chaude	Lg froide	Lg totale	Prix HT
<b>CDL50 - 1M</b>	50	1 mètre	1 mètre	2 mètres	<b>19,90€</b>
<b>CDL50 - 2M</b>	100	2 mètres	1 mètre	3 mètres	<b>22,47€</b>
<b>CDL50 - 3M</b>	150	3 mètres	1 mètre	4 mètres	<b>27,71€</b>
<b>CDL50 - 4M</b>	200	4 mètres	1 mètre	5 mètres	<b>33,81€</b>
<b>CDL50 - 5M</b>	250	5 mètres	1 mètre	6 mètres	<b>38,52€</b>
<b>CDL50 - 6M</b>	300	6 mètres	1 mètre	7 mètres	<b>44,51€</b>





## Câbles chauffants parallèle à puissance constante 25W/m



- Pour écoulement de condensat, entourage de portes de chambres froides et désembuage de vitrines réfrigérées.
- Répartition linéaire et constante de la puissance sur tous les mètres.
- Coupe du câble et pose du kit de terminaisons à exécuter sur site.
- Puissance : 25W/m. - Plage d'utilisation: -60 à +200°C - Tension : 230Vca
- Partie froide du câble de 0,50 mètre (**lors de la coupe ajouter 0,5 mètre à la longueur de chauffe utile**) - Longueur maxi. du câble : 70 mètres.
- Câble 7x5mm en silicone (réf. CPCA) ou câble 7x5mm en silicone avec protection métallique (réf. CPCB) - Rayon de courbure mini. du câble : 15mm - Fils de chauffe Nickel Chrome - Point de contact espacés tous les 500mm - Fils conducteurs multi brin en cuivre.

Réf.	Désignation	Prix HT
<b>CPCA25</b>	Le mètre de câble chauffant parallèle à puissance constante gainé silicone	<b>10,87€ / mètre</b>
<b>CPCB25</b>	Le mètre de câble chauffant parallèle à puissance constante gainé silicone + tresse métallique	<b>13,70€ / mètre</b>
<b>KCPC</b>	Kit de terminaisons comprenant un embout et une gaine thermo rétractable	<b>9,20€ / kit</b>



## Câble chauffant autorégulant 15W/m



- Pour entourage de portes de chambres froides, désembuage de vitrines réfrigérées et écoulement de condensat.
- Régule l'émission de chaleur en fonction de la température d'exposition.
- Coupe du câble et pose du kit de terminaisons à exécuter sur site.
- Puissance : 15W/m. - Tension d'alimentation : 230Vca
- Température maxi de travail : +65°C - Température mini d'installation : -30°C.
- Rayon de courbure mini. du câble : 25mm - Câble isolant extérieur 10x6mm de longueur maxi 90 mètres - Sous gainage métallique - Sous isolant primaire - Matrice semi-conducteur de chauffe - Fils conducteurs en cuivre.

Références	Désignation	Prix HT
<b>CSC15</b>	Le mètre de câble chauffant parallèle autorégulant	<b>16,78€ / mètre</b>
<b>KSC1</b>	Kit de terminaisons comprenant un embout et une gaine thermo rétractable	<b>17,76€ / kit</b>



## Cordons chauffants antigel avec thermostat +5°C - 40W/m

- Pour protection antigel de pompe à chaleur, équipements hydrauliques et canalisations.
- Complètement étanche et extrêmement flexible grâce à son thermostat qui actionne la chauffe quand la température descend sous +5°C.
- Puissance : 40W/m. - Tension d'alimentation : 230Vca
- Thermostat intégré avec consigne de chauffe fixe à +5°C
- Température de surface mini/maxi : - 40 à +130°C.
- Câble isolant en silicone Ø5,5mm.

Références Cordons	P. en W	Lg chaude	Lg froide	Lg totale	Prix HT
<b>CNF40 - 1M</b>	40	1 mètre	1 mètre	2 mètres	<b>45,58€</b>
<b>CNF40 - 2M</b>	80	2 mètres	1 mètre	3 mètres	<b>50,40€</b>
<b>CNF40 - 3M</b>	120	3 mètres	1 mètre	4 mètres	<b>52,96€</b>

## Cartouche autorégulante pour évaporation des condensats

- La cartouche chauffante à effet autorégulant PTC a une absorption de courant minimum à sec de 10% , mais en présence d'eau sa puissance augmente progressivement suivant les besoins.
- Elle ne nécessite aucun niveau d'eau minimum, ni système de sécurité et ni régulation.
- Tube en acier inoxydable Ø 12mm avec raccord mâle laiton 3/8G, écrou et joints.
- Marquage tension, puissance et lot de production.
- Alimentation 230Vca par câble 1 mètre en silicone avec terre.



Réf.	Lg x Ø cartouche	Raccord	Capacité d'évaporation	P. max en eau	P. mini à sec	Prix HT
<b>CPTC2</b>	180 x 12mm	3/8G mâle	0,2 litre / heure	230W	20W	<b>66,32€</b>
<b>CPTC3</b>	240 x 12mm	3/8G mâle	0,3 litre / heure	330W	30W	<b>72,89€</b>

## Bacs d'évaporation (sans cartouche d'évaporation)

- Voir les cartouches pour évaporation des condensats en page précédente.
- Les bacs sont pré-équipés pour l'implantation d'une cartouche pour évaporation des condensats et pour certains d'emplacements supplémentaires à découper.

Référence	Dimensions (L x l x h)	Matière	Capacité en Litres	Emplacements Cartouches	Prix HT
<b>DTHP-1</b>	325 x 200 x 41mm	Plastique	1,5 litres	1 percé + 1 perçable	<b>19,47€</b>
<b>DTVP-1</b>	294x36x200mm	Plastique	1,65 litres	1 percé	<b>28,55€</b>
<b>DTHA-1</b>	300 x 150 x 60mm	Aluminium Ep. 2mm	2,4 litres	1 percé	<b>33,30€</b>
<b>DTHP-3</b>	300 x 140 x 100mm	Plastique	2,8 litres	1 percé + 1 perçable	<b>23,80€</b>



DTHP-1



DTVP-1



DTHA-1



DTHP-3

## Soupapes FERMOD d'équilibrage de pression

- Les SOUPAPES FERMOD permettent par une mise à l'air libre d'équilibrer les pressions intérieures et extérieures.
- **Soupape 2220 / 2220L200** : Murale / Plafond D80mm avec élément chauffant 8W pour chambre froide à température négative jusqu'à -30°C. Panneau de 60 à 120mm pour le modèle 2220. Panneau de 120 à 200mm pour le modèle 2220L200. Volume de chambre froide inférieur à 75m3.
- **Soupape 2230** : Murale D100mm avec élément chauffant 40W et contact thermique de contrôle pour chambre froide à température négative jusqu'à -30° C. Panneau de 270mm maxi.
- **Soupape 2231** : Plafond D100mm avec élément chauffant 25W et contact thermique de contrôle pour chambre froide à température négative jusqu'à -30° C. Panneau de 270mm maxi.
- **Soupape 2260** : Murale grand débit D160mm avec élément chauffant 160W et double contact thermique de contrôle pour chambre froide à température négative jusqu'à -40°C. Panneau de 100 à 320mm.



2260



2200/2220L



2230/2231

Réf.	Alim.	Prix HT
<b>2220</b>	230Vca	<b>106,36€</b>
<b>2220/L200</b>	230Vca	<b>146,48€</b>
<b>2230</b>	230Vca	<b>545,70€</b>
<b>2231</b>	230Vca	<b>545,70€</b>
<b>2260</b>	230Vca	<b>1762,82€</b>



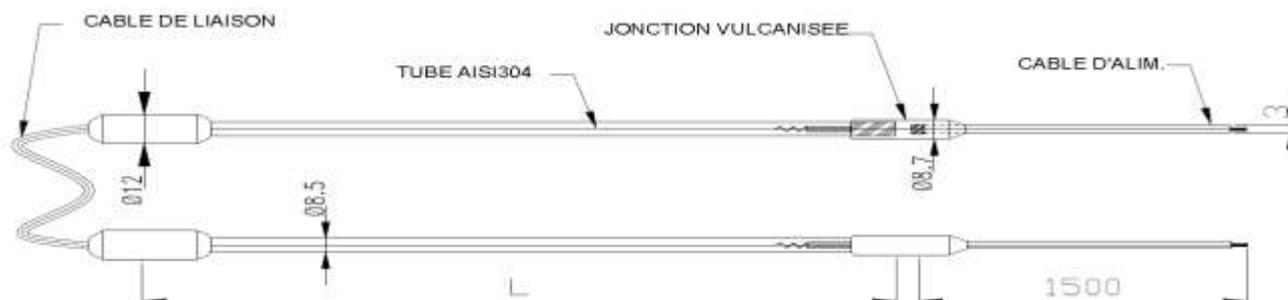
## Colliers chauffants pour carter de compresseur

- Pour compresseur hermétique ou semi-hermétique de réfrigération ou climatisation.
- Permet d'éviter le mélange de l'huile de lubrification avec le gaz réfrigérant.
- L'huile est maintenu à une température constante de 30 à 35°C pour assurer une durée de vie optimum du compresseur.
- Puissance : 35 ou 65W - Tension : 230Vca
- **1** : Collier avec vis de serrage rapide
- **2** : Tresse métallique externe pour mise à la terre
- **3** : Gaine de liaison étanche
- **4** : Câble d'alimentation 1 mètre avec terre

Réf.	P. en W	Ø Mini	Ø Maxi	Lg câble	Prix HT
<b>CCC35 - 1M</b>	35	110mm	180mm	1 mètre	<b>53,30€</b>
<b>CCC65 - 1M</b>	65	210mm	330mm	1 mètre	<b>53,71€</b>

## Résistances de dégivrage pour évaporateurs

- Résistances tubulaires en acier utilisés pour les dégivrages des évaporateurs. Solution extrêmement flexible compatible avec différents types d'évaporateurs.
- Autres Longueur : sur demande



Réf.	longueur L en mm	Puissance en W	Alimentation	Lg câble en mm	Prix HT
<b>RSS - 400</b>	400	260	230Vca	1500	<b>49,43€</b>
<b>RSS - 500</b>	500	400	230Vca	1500	<b>51,92€</b>
<b>RSS - 700</b>	700	450	230Vca	1500	<b>56,50€</b>
<b>RSS - 800</b>	800	500	230Vca	1500	<b>57,91€</b>
<b>RSS - 1100</b>	1100	600	230Vca	1500	<b>62,14€</b>
<b>RSS - 1500</b>	1500	1100	230Vca	1500	<b>69,20€</b>



## Résistances souples autocollantes en silicone

- **Applications : Bain marie, tables de maintien, plateaux chauffants, étuves et armoires**
- Réalisation et isolation en silicone souple revêtu d'un adhésif puissant
- Equipées d'un limiteur de température à 150°C
- Température maximum d'utilisation 180°C
- Alimentation 230vca - Câble d'alimentation 1 mètre
- Nécessite l'utilisation d'un thermostat afin de réguler la température de travail

Réf.	Puissance	Dimensions	Prix HT
<b>CEF-700</b>	700w	460x270mm	<b>124€</b>
<b>CEF-1200</b>	1200w	470x290mm	<b>128€</b>

### Pompes à vide double étage

Références	VE215N	VE225N-SV (Vaccum+Vanne)	VE260N-SV (Vaccum+Vanne)
Nombre d'étages	2	2	2
Débit en litres/min.	42 l/mn	70 l/mn	170 l/mn
Débit en m3/heure	2,5 m3/h	4,2 m3/h	10,2 m3/h
Vide final	3*10 <sup>-1</sup> PA - 25 microns		
Puissance	1/4 HP	1/3 HP	3/4 HP
Raccordement	1/4"	1/4"	3/8"
Poids	7,5 kg	9 kg	16,5 kg
Dimensions en mm	308x124x228mm	322x124x234mm	395x145x260mm
Alimentation	220Vca / 50Hz	220Vca / 50Hz	220Vca / 50Hz
Accessoires	Raccord : 3/8 femelle - 1/4 mâle		
Prix HT	<b>273€</b>	<b>353€</b>	<b>468€</b>



### Station de récupération portable VRR-12L

- Récupération de tous les réfrigérants (catégorie III, IV, V) y compris R410A
- Fabrication selon certificat ISO9001 - CE - Directive 2002/95/EC (RoHS)
- Compresseur 1/2 CV à piston sec de haute performance
- Manomètres à bain d'huile haute et basse pression intégrés
- Coupure haute pression 38,5 bar
- Système de purge automatique
- Débit de récupération :
  - Vapeur : > 0,26 kg/min.
  - Liquide : > 1,85 kg/min.
  - Push-pull (surpression) : > 6,22 kg/min.
- Température de fonctionnement : 0 à 40°C
- Poids net : 16kg - Dimensions : 500x200x340mm
- Alimentation : 220-240Vca / 50Hz



Référence	Prix HT
VRR-12L	<b>1105€</b>

### Balance électronique B12005

- Capacité : 0 à 120 kg - Résolution : 5 grammes - Précision : +/- 0,5%
- Plateau antidérapant de 230x230mm (indépendant de sa mallette transport ABS)
- Température de fonctionnement : 0 à 45°C
- Fonction Tare - Module de commande avec cordon 180cm
- Auto extinction après 5 minutes - Pile 9V fournie
- Autonomie : environ 30 heures - Indicateur de pile usée
- Fonctions clavier : ON/OFF ; Tare - Sélection de l'unité : kg ou Lbs./oz



Réf.	Désignation	Prix HT
<b>B12005</b>	Balance 120kg avec mallette de transport et pile 9V	<b>328€</b>
<b>B12005P</b>	Balance 120kg programmable à vanne. Définition exacte du poids à injecter dans l'installation. Avec mallette de transport et pile 9V	<b>471€</b>



VTC19



VFT-808-MIS



VTC28B



100BP



2146



368-180



TF-OES



209



VFT-808-I



364 A - 08/10



VFT-808-IS



404L



633A



PTC/01



122, 123L & 124



CVH-01



CVH-02



531



SHB530

## Outillage frigorifique

Réf.	Désignation	Prix HT
VTC19	Mini coupe tubes diamètres 1/8" à 5/8" OD	11,34€
VTC32	Coupe tubes diamètres 1/8" à 1" 1/4 OD	33,08€
CT-206	Maxi coupe tubes diamètres 3/8" à 2" 5/8 OD	77,66€
2146	Miroir circulaire articulé télescopique Ø5cm	13,88€
TF-OES	Ebavureur format stylo (lame à orientation libre)	10,06€
209	Ebavureur corps métal à 3 angles 3/16" à 1-5/8"	19,90€
VFT-808-I	Coffret dudgeonnière à 45° à 7 dimensions de tubes : 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8 & 3/4"OD	102,95€
VFT-808-IS	Coffret dudgeonnière à 45° à 7 dimensions de tubes : 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8 & 3/4"OD avec coupe tubes 1/8" à 1" 1/8 OD	126,98€
VFT-808-MIS	Coffret dudgeonnière à 45° à 14 dimensions de tubes : 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8 & 3/4"OD + 6, 8, 10, 12, 14, 16 et 19mm OD avec coupe tubes 1/8" à 1" 1/8 OD	146,45€
100BP	Coffret pince et têtes à emboiture - Coffret ABS complet avec pince et 6 têtes 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8 et 1" OD	548,13€
368-180	Cintreuses triple têtes - Rayon de cintrage court - Cintrage jusqu'à 180° - Type triple tête pour tubes 1/4, 5/16 et 3/8" OD	29,07€
VBT 2	Cintreuse à bras de levier pour tubes 1/2 OD.	81,08€
VBT 3	Cintreuse à bras de levier pour tubes 5/8 OD	107,23€
404L	Coffret cintreuse à arbalète avec coupe tubes, évabureur intérieur / extérieur - Pour tubes 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4 et 7/8" OD	229,33€

Réf.	Désignation	Prix HT
633A	Coffret clé dynamométrique 10 à 75Nm avec 6 têtes à fourches plates 17, 22, 24, 26, 27 et 29mm	112,93€
PTC/01	Pince coupe capillaire 1 à 3mm	16,22€
122	Clé à cliquet carré 1/4 et 3/16" / réversible carré 3/8 et 5/16"	9,95€
123-L	Clé à cliquet réversible - 9/16 et 1/2" hexagonal - 1/4 et 3/16" carré	12,75€
124	Clé à cliquet coudée pour carrés réversibles 1/4 et 3/16" - 3/8 et 5/16"	13,17€
CVH-01	Outil pour démontage de vanne schrader	7,70€
CVH-02	Outil pour démontage de vanne schrader	7,70€
351	Peigne à ailettes pour nettoyage des condenseurs et évaporateurs - Tête à 6 cotés pour 8, 9, 10, 12, 14 et 15 ailettes par pouce	12,04€
SHB530	Souffleur d'air - Alimentation 230Vca - I : 2,3A - Puissance : 530W - 2,7m³/min	174,92€

## Dudgeonnière sans fil VET-19Li

- Avec deux batteries au Lithium haute performance
- Confortable, précise et rapide : en 5 secondes seulement
- Réalisation de dudgeons en seule opération - Butée de mise en place de tube
- Diamètres des tubes : 1/4, 3/8, 1/2, 5/8 et 3/4
- Autonomie batterie : environ 90 dudgeons 3/8 - Batteries à rechargement rapide
- Dimensions : 252 x 101 x 100mm - Poids : 1,3kg



Références	Désignation	Prix HT
VET-19Li	Dudgeonnière sans fil avec mallette de transport, deux batteries, matrices pour tubes 1/4 - 3/8 - 1/2 - 5/8 et 3/4	705€

## Coffret by-pass avec manomètres secs

- By-pass 2 voies complet avec flexibles et coffret
- 2 valves métalliques HP et BP avec double joint torique pour une meilleure longévité
- Cadrons diamètre 80mm en aluminium avec caoutchouc anticollision
- Voyant liquide et crochet de fixation
- 3 flexibles (jaune, rouge & bleu) avec vannes et raccords femelle. Voir ci-dessous les longueurs des flexibles et les diamètres des raccords
- Affichage Température en °C, pression en Bar et psi



Références	Désignation	Prix HT
VMG-2-R134A	Coffret by-pass pour R134a, R22, R404A et R407C avec : 3 flexibles de 150cm 1/4"x1/4" et 3 vannes	184€
VMG-2-R410AA	Coffret by-pass R410A, R407C, R32 et R134a avec : 3 flexibles de 150cm 1/4"x1/4" + 2 adaptateurs 5/16"x1/4" et 3 vannes	230€
VMG-2-R600B	Coffret by-pass pour R600, R600a et R290 avec : 3 flexibles de 120cm 1/4"x1/4" et 3 vannes	243€
VMG-2-1234yf	Coffret by-pass pour R1234yf avec : 3 flexibles de 150cm (Jaune : M12x1.5 - 1/2" Acme) + (Rouge/Bleu : M12x1.5 - M12x1.5) et 3 vannes	250€

## Pièces détachées pour by-pass manifold

Références	Désignation	Prix HT
FRJB150VV	3 flexibles de 150cm 1/4"x1/4" (Jaune/Rouge/Bleu) et 3 vannes	83,94€
FRJB150V-CV	3 flexibles de 150cm (Jaune : 1/4"x1/4") - (Rouge/Bleu : 1/4"x5/16") et 3 vannes	87,93€
JT	Joints de rechange en téflon pour flexibles FRJB150 ou coffrets VMRG-2 - Prix HT du sachet de 10pièces	26,96€

## Spray recherche de fuite

- Détecte les fuites éventuelles par l'apport de bulles ou de mousse
- Tout type de réfrigérant - Formule anticorrosion sur cuivre, laiton et acier
- Conforme à la norme EN 14291 - Contenance : 400ml



Références	Désignation	Prix HT
GAS CONTROL	Spray recherche de fuite	17,33€



## Détecteur de fuite VML-1

- **Détecte les fluides frigorigènes : CFC , HCFC , HFC , R32 et azote hydrogéné**
- Précis grâce à son capteur semi-conducteur chauffant
- Equipé d'une batterie rechargeable haute performance au Lithium de longue autonomie
- Sensibilité minimum R134a : 3 gr/an - Durée de vie du capteur : environ 1 an
- Autonomie batterie : 8 heures - Alimentation externe par mini câble USB
- Calibrage : Auto - Longueur de la sonde : 40cm
- Durée de vie du capteur : environ 1 an
- Livré avec mallette transport - Poids : 350g

Références	Désignation	Prix HT
VML - 1	Détecteur de fuite CFC, HCFC, HFC, R32 et azote hydrogéné avec mallette de transport	464€
ES V3	Capteur de rechange pour détecteur VML-1	142€



## Thermo - Hygro - Anémomètre A-8912

- Mesure de la température de l'air : -20 à 60°C (résolution 0,1°C)
- Mesure de l'hygrométrie de l'air : 0 à 100% HR (résolution 0,1% HR)
- Mesure de la vitesse de l'air : 0,3 à 35m/sec. (résolution 0,1)
- **Calcul du débit de l'air : 0 à 99999 m3/sec. (résolution 0,1)**
- **Calcul de la puissance fournie : 0 à 99999 KW (ou Btu/h)**
- Calcul du point de rosée : -68 à 70°C (résolution 0,1°C)
- Calcul de la température bulbe humide : -22 à 70°C (résolution 0,1°C)
- Livré avec mallette de transport, hélice, notice et 4 piles AAA

Réf.	Prix HT
A-8912	320€

## Thermo-hygromètre stylo d'ambiance TH8709

**Mesures rapides de la température et de l'hygrométrie ambiante.** Plage -20/+50°C & 0 à 100% HR. Résolution 0,1°C & 0,1%HR. Précision +/-1°C & +/-3%HR. Temps de réponse approximatif : 120 secondes. Mémoires MINI/MAXI, maintien de la mesure (HOLD) & arrêt automatique après 20mn. Alimentation par une pile CR2032 fournie. Boîtier type stylo. Poids 52 grammes. Dimensions : 175x42x16mm.



Réf.	Désignation	Prix HT
TH8709	Thermo hygromètre avec pile	112€



## Thermomètre frigorigère RT900

**Sonde à piquer interchangeable.** Plage -50/200°C. Résolution 0,1°C. Marche/Arrêt, maintien de la mesure, mémoires mini/maxi, alarmes haute et basse programmables. Alimentation par 1 pile LR3. Dimensions 65x97x20mm. Sonde avec prise jack : D:3,5 x Lg:125mm avec câble Lg:1500mm.

Références	Désignation	Prix HT
RT900	Thermomètre avec pile et sonde	27,73€
S900	Sonde de rechange pour thermomètre RT900	8,82€
Constat	Constat de vérification 4 pts valable 2 ans	64€

## Thermomètre stylo à piquer RT312

**Thermomètre avec sonde à piquer rigide.** Plage -50/200°C. Résolution 0,1°C. Boutons Marche/Arrêt & HOLD (maintien de la mesure). Alimentation par 1 pile A76. Dimensions 20x17x190mm. Sonde D:3,5 x L:125mm.

Réf.	Désignation	Prix HT
RT312	Thermomètre avec pile et sonde	20,35€
Constat	Constat de vérification 4 pts valable 2 ans	64€



## Thermomètre pour fours RT910

**Sonde à piquer rigide pour fours.** Plage -50/300°C. Horloge à décomptage avec affichage (0 à 99hr max.). Résolution 0,1°C. Marche/Arrêt, maintien de la mesure, mémoires mini/maxi, alarmes haute et basse programmables. Attache magnétique. Alimentation par 1 pile LR3. Dimensions 65x97x20mm. Sonde interchangeable : D:4 x Lg:150mm avec câble Lg:1000mm.

Réf.	Désignation	Prix HT
RT910	Thermomètre avec pile et sonde	36,17€
Constat	Constat de vérification 4 pts valable 2 ans	64€



## Thermomètre pour viandes & huiles RT341

**Sonde à piquer rotative.** Plage -50/300°C. Résolution 0,1°C. Marche/Arrêt, maintien de la mesure, mémoires mini/maxi, alarmes haute et basse programmables. Alimentation par 2 piles LR6. Dimensions 42x160x65mm. Sonde D:4mm x Lg:110mm.

Réf.	Désignation	Prix HT
RT341	Thermomètre avec pile et sonde	15,94€
Constat	Constat de vérification 4 pts valable 2 ans	64€



## Thermomètre infrarouge VIT-300S

**Mesure immédiate et sans contact d'une surface ou d'une cible** d'accès difficile, en mouvement ou dangereuse.

- Pointeur laser rouge
- LCD rétro éclairé
- Étendue de mesure : -18 à +180°C - Résolution : 0,1°C
- Précision : +/-2°C - Température de travail : 23°C +/-2°C
- Émissivité : 0,95 - Temps de réponse : 500ms
- Livré avec : Pile 9V

Réf.	Désignation	Prix HT
VIT-300S	Thermomètre infrarouge avec pile	105€



## Thermomètre portable TT8852

- Thermomètre à deux entrées thermocouples sélectionnables en J ou K ou T
- Une sonde (T1) ou deux sondes (T1 et T2)
- Trois lignes d'affichages rétro éclairés (T1 & T2 ou T2 & T1 ou T1-T2 avec T1 & T2)
- Chronomètre, fonction HOLD, Mémoires MIN/MAX & sortie RS232 pour collecte de données sur PC (logiciel en option)
- Plage de mesure -200 à 1370C (TC K), -200 à 760°C (TC J) & -200 à 390°C (TC T)
- Résolution 0,1°C de -200 à 390°C (autrement 1°C)
- Précision : 0.1% rdg + 0,7°C



Réf.	Thermomètre	Prix HT
TT8852	Thermomètre avec mallette, pile et sonde souple Thermocouple K (-20/+80°C)	203€

Réf.	Sondes Thermocouple K	Prix HT
LS103	Sonde air avec poignée (-196 / +700°C) - Câble 1,8 mètres (-40 / +140°C)	122€
LS134	Sonde à piquer avec poignée (-196 / +600°C) - Câble 1,8 mètres (-40 / +140°C)	73€
LS107	Sonde liquide avec poignée (-196 / +700°C) - Câble 1,8 mètres (-40 / +140°C)	85€
80110	Sonde de contact à ressorts avec poignée (-196 / +900°C) - Câble 1,8 m. (-40 / +140°C)	86€
LS110	Sonde de contact à lamelle avec poignée (-196 / +600°C) - Câble 1,8 m. (-40 / +140°C)	100€
Velcro	Sonde Velcro pour tuyaux (-30 / +100°C) - Câble 1,8 mètres (-40 / +140°C)	59€
TCK-4C	Sonde Fours avec gaine inox D:4xLg:30mm (0 / +300°C) - Câble 3 mètres (0 / +300°C)	57€

## Multimètre 15152

- Affichage 1999 points
- Tension CC (5 calibres) : 200mV/2V/20V/200V/1000Vcc
- Tension CA (4 calibres) : 2V/20V/200V/750Vca (True RMS)
- Courant CC (4 calibres) : 2mA/20mA/200mA/20A
- Courant CA (3 calibres) : 20mA/200mA/20A (True RMS)
- Résistance (7 calibres) : 200Ω/2kΩ/20kΩ/200kΩ/2MΩ/20MΩ/200MΩ
- Capacité (Calibres Auto) : 20nF/200nF/2 μF/20μF/200μF/2000μF
- Fréquence (Calibres Auto) : 10Hz/100Hz/1kHz/10kHz/100kHz/1MKHz
- Autres : **Température de -20 à 1000°C**, HFE, continuité sonore & diode
- Fusibles : 200mA/250V et 20A/250V
- Conformités : CE-2010 / CAT IV-600V / Max 1000V CC / 600V AC
- Certifications : ROHS, LVD, EMC
- Cordons de mesure, sonde de température et testeur transistor
- Dimensions : 98x190x45mm - Poids : 320g



Réf.	Prix HT
15152	92€

## Multimètre 5 en 1 (multimètre, thermomètre, hygromètre, sonomètre & luxmètre)

- Affichage: 3999 points, digit 14mm
- Tension CA/CC (5 calibres): 400mV à 600V
- Courant CA/CC (3 calibres): 40mA à 10A
- Résistance (6 calibres): 400Ω à 40MΩ
- Capacité (6 calibres): 4nF à 200μF
- Fréquence (5 calibres): 10 à 100kHz
- Période (1 calibre): 0,1% à 99,9%
- Température (2 calibres): -20°C à 1000°C
- Humidité: 30% à 95% RH
- Luminosité (2 calibres): 4000Lux ~ 40000Lux
- Niveau sonore (1 calibre): 35 ~ 100dB
- Test de continuité (sonore)
- Mémorisation lecture, mesures relatives, rétro éclairage, arrêt automatique
- Conforme à IEC1010-1 CAT III 600V
- Dimensions: 158 x 78 x 38mm - Poids : 260g
- Livré avec housse, pile 9V, sonde thermocouple K souple et cordons



Réf.	Prix HT
LX8209	118€

## Pince (CA) & multimètre (CA/CC) APPA A3

- Affichage : 3 ½ chiffres (1999 points) - Arrêt automatique : après 30 mn
- Taille maximum du conducteur : 27mm
- Courant CA (2 calibres) : 200/400A (résolution 0,1A)
- Tension CA (2 calibres) : 200/600VCA
- Tension CC (2 calibres) : 200/600VCC
- Résistance (2 calibres) : 200Ω/20MΩ + test de diode + continuité sonore
- Autres fonctions : HOLD (maintien de la mesure), indicateur de pile usée, dépassement de calibre
- Dimensions : 188x56x28mm - Poids : 225 g
- Standard de sécurité : IEC 61010 - Cat. III 600V
- Livrée avec : étui de transport, cordons & 2 piles AAA



Réf.	Prix HT
APPA A3	255€



Réf.	Prix HT
VMC-1	86€

## Pince (CA) & multimètre (CA/CC) VMC-1

- Affichage Max : 4000 points - Arrêt automatique : après 15mn
- Taille maximum du conducteur : 28mm
- Courant CA (2 calibres) : 4/40-400A
- Tension CA (4 calibres) : 4/40/400/600VCA
- Tension CC (5 calibres) : 400mV/4/40/400/600VCC
- Résistance (6 calibres) : 400Ω à 40MΩ + test de diode + continuité sonore
- Autres fonctions : Capacité (7 calibres) 4nF à 400μF, Température, HOLD (maintien de la mesure), indicateur de pile usée, dépassement de calibre
- Dimensions : 220x77x29mm - Poids : 272g
- Standard de sécurité : IEC 61010-1 - Cat. II 600V
- Livrée avec : étui de transport, cordons, sonde & 2 piles AAA



Réf.	Prix HT
EM450	119€

## Pince (CA) & multimètre (CA/CC) EM450

- Affichage : 3999 points - Taille maxi du conducteur : 13mm
- Courant CA (1 calibre) : 200A (résolution 0,1A)
- Tension CA (1 calibre) : 4 à 600Vca (résolution 1V)
- Tension CC (1 calibre) : 0,4 à 600Vcc (résolution 1V)
- Résistance : 400Ω/4kΩ/40kΩ/400kΩ/4MΩ/40MΩ , test diode & continuité
- Capacité : 40nF/40nF/400nF/4μF/40μF/100μF - Fréquence : 10Hz à 100KHz
- Autres fonctions : Test de continuité & diode, indicateur de pile usée, dépassement de calibre & Hold
- Dimensions : 192x68x43mm - Poids : 200g
- Livrée avec : étui de transport, cordons & pile 9V



Réf.	Prix HT
EM-480A	353€

## Testeur d'isolement EM-480A

- Affichage : par 3 chiffres 1/2 (1999 pts)
- Tension de test : 250/500/1000V
- MΩ : 200MΩ/250V ; 200MΩ/500V ; 2000MΩ/1000V
- Tension CA : 700V - Tension CC : 1000V
- Résistance 0 - 200 Ω
- Test de continuité : signal sonore < 50Ω
- Mesure d'isolement à haute résistance 0 à 2000MΩ
- Indication de polarité : (-) indique une polarité négative
- Indication de batterie faible et de dépassement de calibre
- Dimensions & poids : 168x110x62mm - 485g
- Conforme à : EC348 / IEC-1010 ; 1000V Cat. II ; 600V Cat. III
- Livré avec : coffret de transport, piles et cordons



Réf.	Prix HT
FC15A	20€

## Cordons de rechange FC15A

- 2 cordons (rouge et noir) avec pointe de touche pour fiche banane D:4mm (pour multimètres & pinces)



# CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

## 1°) PRÉCONISATIONS

Les avis et conseils, les indications techniques, les propositions que nous pouvons être amenés à donner ou à faire, n'impliquent de notre part aucune garantie. Il appartient au client de vérifier l'adéquation entre le choix du matériel et les conditions réelles de pose et d'utilisation.

## 2°) COMMANDES

Toute commande verbale doit être confirmée par écrit, télécopie ou e-mail. Les commandes passées auprès de nos représentants (ou assimilés) ne nous engagent qu'après acceptation par nous-mêmes. Les figurines et illustrations du catalogue ne sont données qu'à titre indicatif.

## 3°) PRIX

Les marchandises sont facturées aux prix et conditions en vigueur au jour de l'expédition. Le présent tarif annule et remplace tous les précédents. Nos tarifs sont révisables sans préavis en fonction des circonstances économiques. Sauf disposition contraire reconnue par nos soins, ces prix s'entendent unitaires, en €, hors T.V.A., départ usine, emballage non compris.

## 4°) DÉLAIS

Nos délais sont toujours donnés à titre indicatif. Sauf convention expresse et accord de notre part par écrit, tout retard apporté à la livraison, y compris cas de force majeure, ne pourra justifier ni annulation de commande, ni pénalité, ni mise en cause de notre responsabilité. En cas de livraison "urgente", les frais d'envoi express restent à la charge du client. En cas d'impossibilité de livrer tout ou partie d'une commande, EL. SYSTEM France se réserve le droit de livrer dès que possible les articles disponibles.

## 5°) CONDITIONS DE LIVRAISON

Les marchandises, expédiées par nos soins, voyagent sous l'entière responsabilité du transporteur jusqu'au lieu de livraison, hors déchargement. L'emballage éventuel ainsi que les frais de transport, de convoyage et de déchargement demeurent à la charge de l'acheteur. Tout litige de livraison devra être signalé à réception des marchandises en effectuant les réserves nécessaires auprès du transporteur sur le bon de livraison, ainsi que par lettre recommandée avec AR auprès de l'expéditeur et du transporteur. Aucun recours ne pourra être exercé en cas de manquement à cette disposition.

## 6°) GARANTIE

Nous nous portons garants du bon état de nos produits au départ de nos locaux. La période de garantie est de 1 an (12 mois) à compter de la date d'expédition.

Toutefois la garantie ne s'appliquera pas pour : Piles ou assimilés (batteries, accumulateurs, ...) ; Sondes (PTC et NTC) ; Transformateurs externes (TF) ; Instruments retournés sans étiquette ou ouvert par l'acheteur

En cas de non conformité avec la commande, le réceptionnaire doit nous avertir au plus tard dans les 48 (*quarante-huit*) heures suivant la réception du produit.

L'usage que fait l'acheteur du produit que nous expédions ne saurait en aucun cas engager notre responsabilité.

Notre garantie ne s'applique pas aux dommages résultant de l'usure normale du matériel, détériorations ou accidents provenant de négligences, de défaut d'entretien, de surveillance ou d'installation et de montages non conformes aux règles de l'art.

Notre garantie est en tout état de cause limitée à la réparation ou au remplacement pur et simple des pièces jugées défectueuses par nos soins, les produits ainsi remplacés restent notre propriété.

## 7°) RÈGLEMENT

Toutes nos factures sont payables au comptant dès réception, sauf conditions particulières. En cas de défaut de paiement d'une facture à son échéance, nous nous réservons le droit de suspendre toute nouvelle livraison jusqu'à paiement intégral de notre créance. En outre, les sommes dues porteront de plein droit intérêt sur la base de 150% du taux d'intérêt légal en vigueur, majoré des frais de justice éventuels.

## 8°) RETOUR DE MARCHANDISES

Les marchandises que nous expédions résultent toujours d'une commande de la part de notre client (commande orale, écrite, télécopiée, ...).

En cas où le client souhaiterait nous restituer tout ou partie des marchandises, une des configurations ci-dessous s'appliqueraient forcément :

Marchandises défectueuses: le client nous informe du problème éventuel, et après notre accord écrit, nous retourne dans les délais les plus brefs lesdites marchandises, dans l'emballage adéquat, franco de port, avec obligatoirement les références de la commande (notre bon de livraison, ou toute pièce attestant de la provenance des marchandises).

Réalisations spéciales pour le compte de client: (cad toutes les pièces ne figurant pas au catalogue des produits, ni au tarif EL. SYSTEM France) : nous consulter et attendre notre accord éventuel pour retourner les pièces.

Les réalisations spéciales n'étant ni reprises, ni échangées, nous pouvons éventuellement nous proposer de remettre lesdites pièces à la vente et les proposer gracieusement à d'autres clients.

Nous agissons ici sans obligation de résultat, sans nous préoccuper de l'acheminement des pièces, ni du règlement d'un client vers l'autre.

Le client reste toujours propriétaire de ses pièces jusqu'à ce qu'une vente soit intervenue, ou qu'il ait décidé de conserver les marchandises en question.

Marchandises "standard" : tout retour de marchandise ne sera autorisé qu'après notre accord écrit.

Le client nous renverra dans l'emballage adéquat et franco de port les pièces en question avec obligatoirement les références de la commande (notre bon de livraison, ou toute pièce attestant de la provenance des marchandises).

Après vérification du contenu et de l'état des pièces, nous appliquerons à titre de compensation une décote de 50% (*cinquante pourcents*) de la valeur vénale des pièces jugées recevables et revendables par nos soins (base: conditions tarifaires EL. SYSTEM France explicitées le jour de l'expédition desdites marchandises), décote qui sera valorisée sous forme d'avoir à déduire sur la prochaine facturation du client.

En aucune façon, un colis de retour en PORT DU ne sera accepté, et le client supporterait alors seul les conséquences liées au retard de livraison, même en cas de retour sous garantie pour échange standard.

## 9°) RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

Les marchandises vendues restent la propriété du vendeur jusqu'à paiement complet du prix et pourront être revendiquées tant dans le cadre de la loi n°80.335 du 12 Mai 1980 ou de toute autre loi s'y substituant, qu'indépendamment de tout règlement judiciaire ou liquidation de biens. Les chèques et lettres de change ne sont considérés comme moyens de règlement qu'à dater de leur encaissement effectif et intégral. La charge des risques est automatiquement transférée à l'acheteur dès sa prise de possession des marchandises. A défaut de paiement selon les termes convenus, nous pourrions reprendre les marchandises ou en exiger le paiement intégral par tous les termes appropriés. Les acomptes versés nous resteront acquis à titre de clause pénale.

## 10°) JURIDICTION

Pour toute contestation ou litige, les Tribunaux Civils et de Commerce de Créteil (Val de Marne) sont seuls compétents. En aucun cas, l'acheteur ne sera fondé à prétendre avoir ignoré les Conditions Générales de Vente ci-dessus, et renonce à se prévaloir de ses propres conditions générales, et il ne sera admis ni dérogation, ni modification autre que celle résultant d'une convention écrite de notre part.



# EL. SYSTEM



**EL. SYSTEM France**

**98 Avenue de Choisy - Z.A. les Flandres - 94190 Villeneuve Saint Georges**

**Tél. : 01 43 82 12 18 - Fax : 01 43 82 19 88**

**e-mail : [info@elsystem.fr](mailto:info@elsystem.fr) - Site Web : [www.elsystemfrance.com](http://www.elsystemfrance.com)**