

**CAP IFCA**  
**INSTALLATEUR**  
**EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR**

Session 2019

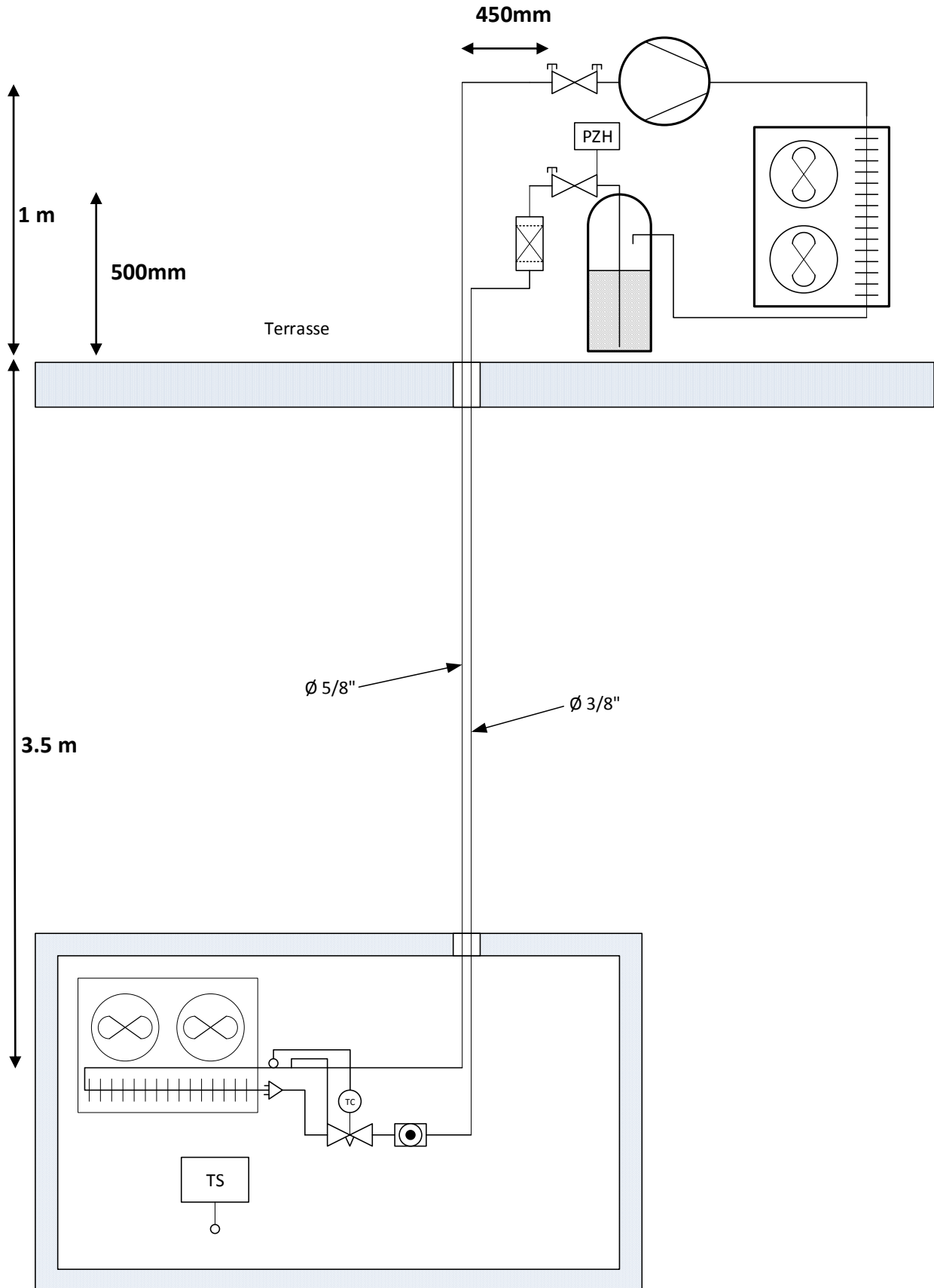
**ÉPREUVE EP1**

**Préparation d'une réalisation**

**DOSSIER TECHNIQUE**

CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR	Code : 1906-CAP IFCA EP1	DOSSIER TECHNIQUE	Session 2019
EP1 – Préparation d'une réalisation – UP1 (épreuve écrite)	Durée : 3 heures	Coefficient : 2	DT 1/14

## Schéma frigorifique de l'installation existante avant intervention :



CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR	Code : 1906-CAP IFCA EP1	DOSSIER TECHNIQUE	Session 2019
EP1 – Préparation d'une réalisation – UP1 (épreuve écrite)	Durée : 3 heures	Coefficient : 2	DT 2/14

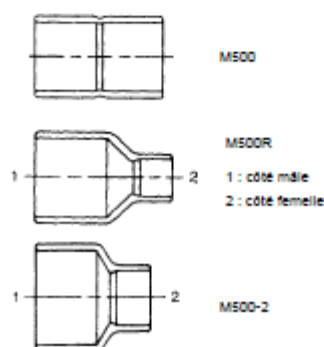
## Extraits de catalogue constructeur :

Cofriset

### RACCORDS À BRASER

Code	Modèle	Désignation	Tarif H.T €
<b>Manchon FF</b>			
1521101	M 500	3/16 FF	1.05
1521102	M 500	1/4 FF	1.30
1521105	M 500	5/16 FF	1.30
1521108	M 500	3/8 FF	1.30
1521111	M 500	1/2 FF	1.90
1521114	M 500	5/8 FF	1.80
1521117	M 500	3/4 FF	4.80
1521120	M 500	7/8 FF	3.10
1521118	M 500	1" FF	2.90
1521123	M 500	1"1/8 FF	6.40
1521126	M 500	1"3/8 FF	7.80
1521129	M 500	1"5/8 FF	11.80
1521132	M 500	2"1/8 FF	24.60
1521135	M 500	2"5/8 FF	43.50
1521138	M 500	3"1/8 FF	79.70
1521139	M 500	3"5/8 FF	137.00
1521140	M 500	4"1/8 FF	586.80
<b>Manchons réduction F-F</b>			
1521152	M 500R	3/8-1/4 FF	1.90
1521156	M 500R	1/2-3/8 FF	1.80
1521158	M 500R	1/2-1/4 FF	3.10
1521160	M 500R	5/8-1/2 FF	2.20
1521162	M 500R	5/8-3/8 FF	2.30
1521164	M 500R	3/4-5/8 FF	2.80
1521166	M 500R	3/4-1/2 FF	8.00
1521168	M 500R	7/8-3/4 FF	5.20
1521170	M 500R	7/8-5/8 FF	5.40
1521172	M 500R	7/8-1/2 FF	5.40
1521173	M 500R	7/8-3/8 FF	5.40
1521174	M 500R	1"1/8-7/8 FF	6.80
1521176	M 500R	1"1/8-3/4 FF	10.30
1521178	M 500R	1"1/8-5/8 FF	9.10
1521180	M 500R	1"3/8-1"1/8 FF	8.50
1521182	M 500R	1"3/8-7/8 FF	11.30
1521184	M 500R	1"5/8-1"3/8 FF	23.80
1521186	M 500R	1"5/8-1"1/8 FF	28.40
1521187	M 500R	1"5/8-7/8 FF	24.00
1521188	M 500R	2"1/8-1"5/8 FF	32.90
1521190	M 500R	2"1/8-1"3/8 FF	32.90
1521191	M 500R	2"1/8-1"1/8 FF	36.60
1521192	M 500R	2"5/8-2"1/8 FF	68.60
1521193	M 500R	2"5/8-1"5/8 FF	72.70
1521194	M 500R	2"5/8-1"3/8 FF	65.40
1521195	M 500R	2"5/8-1"1/8 FF	64.10
152119610	M 500R	3"1/8-2"5/8 FF	83.70
1521196	M 500R	3"1/8-2"1/8 FF	94.10
1521197	M 500R	3"1/8-1"5/8 FF	95.10
1521198	M 500R	3"5/8-3"1/8 FF	125.00
1521199	M 500R	4"1/8-3"5/8 FF	172.40
1521142	5240 *	76-35 FF	220.90
1521144	5240 *	76-42 FF	229.70
1521146	5240 *	76-54 FF	114.30
1521148	5240 *	108-54 FF	377.30
1521150	5240 *	108-67 FF	352.60

Code	Modèle	Désignation	Tarif H.T €
<b>Manchons réduction M-F</b>			
1521200	M 500-2	3/8-1/4 MF	1.90
1521202	M 500-2	1/2-3/8 MF	1.90
1521204	M 500-2	1/2-1/4 MF	2.70
1521206	M 500-2	5/8-1/2 MF	1.90
1521208	M 500-2	5/8-3/8 MF	2.40
1521210	M 500-2	3/4-5/8 MF	2.50
1521211	M 500-2	3/4-1/2 MF	7.30
1521214	M 500-2	7/8-3/4 MF	4.20
1521216	M 500-2	7/8-5/8 MF	3.10
1521218	M 500-2	7/8-1/2 MF	3.40
1521219	M 500-2	7/8-3/8 MF	26.30
1521220	M 500-2	1"1/8-7/8 MF	5.40
1521222	M 500-2	1"1/8-3/4 MF	5.10
1521223	M 500-2	1"1/8-5/8 MF	5.90
1521224	M 500-2	1"1/8-1/2 MF	5.30
1521226	M 500-2	1"3/8-1"1/8 MF	8.10
1521228	M 500-2	1"3/8-7/8 MF	8.00
1521230	M 500-2	1"5/8-1"3/8 MF	11.20
1521232	M 500-2	1"5/8-1"1/8 MF	10.00
1521234	M 500-2	2"1/8-1"5/8 MF	29.00
1521236	M 500-2	2"1/8-1"3/8 MF	36.30
1521238	M 500-2	2"1/8-1"1/8 MF	36.30
1521239	M 500-2	2"5/8-1"1/8 MF	60.90
1521240	M 500-2	2"5/8-2"1/8 MF	72.40
1521241	M 500-2	2"5/8-1"5/8 MF	72.40
1521242	M 500-2	3"1/8-2"5/8 MF	104.90
1521244	M 500-2	3"1/8-2"1/8 MF	96.70
1521245	M 500-2	3"1/8-1"5/8 MF	97.60
1521246	M 500-2	3"1/8-1"3/8 MF	78.00
1521247	M 500-2	3"5/8-3"1/8 MF	112.10
1521248	M 500-2	3"5/8-2"5/8 MF	99.00
1521250	M 500-2	4"1/8-3"5/8 MF	162.60
1521251	M 500-2	4"1/8-3"1/8 MF	723.60



\* Raccords spéciaux pour condenseurs Contardo

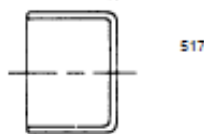
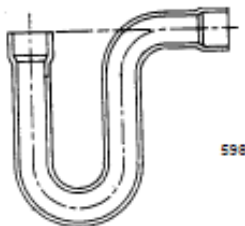
08

ISOLATION - TUBE CUIVRE

Photos non contractuelles

559

CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR	Code : 1906-CAP IFCA EP1	DOSSIER TECHNIQUE	Session 2019
EP1 – Préparation d'une réalisation – UP1 (épreuve écrite)	Durée : 3 heures	Coefficient : 2	DT 3/14



Code	Modèle	Désignation	Tarif H.T €
<b>Crosses 180° Femelle-Femelle</b>			
		A-mm	
1521930	CR. 538	3/8 FF	5.40
1521933	CR. 538	1/2 FF	7.60
1521936	CR. 538	5/8 FF	13.80
1521939	CR. 538	3/4 FF	18.30
1521942	CR. 538	7/8 FF	29.30
1521945	CR. 538	1"1/8 FF	64.90
1521948	CR. 538	1"3/8 FF	103.40
1521951	CR. 538	1"5/8 FF	120.40
1521954	CR. 538	2"1/8 FF	302.30
<b>Piège à huile</b>			
1521957	598	5/8	39.40
1521960	598	3/4	45.00
1521963	598	7/8	47.50
1521966	598	1"1/8	70.60
1521969	598	1"3/8	105.60
1521972	598	1"5/8	155.10
1521975	598	2"1/8	272.20
<b>Bouchons Femelle</b>			
1521980	517	1/4	1.80
1521981	517	3/8	2.40
1521982	517	1/2	2.70
1521983	517	5/8	2.00
1521984	517	3/4	2.80
1521985	517	7/8	2.00
1521986	517	1"1/8	4.40
1521987	517	1"3/8	8.40
1521988	517	1"5/8	10.50
1521989	517	2"1/8	22.30
1521990	517	2"5/8	69.40
1521991	517	3"1/8	91.10
1521992	517	3"5/8	255.40
1521993	517	4"1/8	148.70

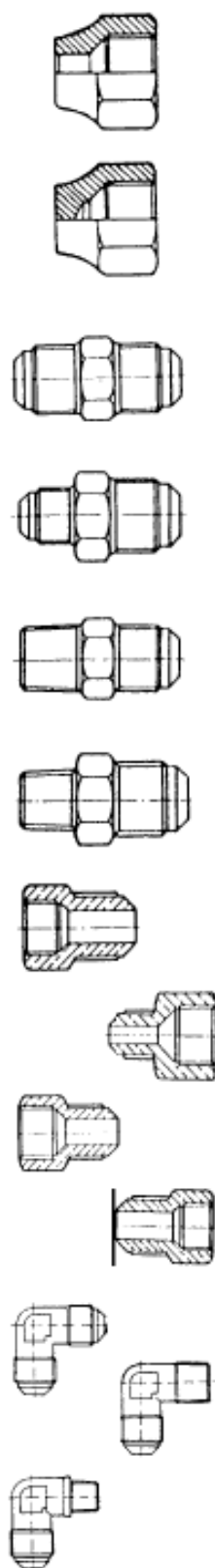
**QUELQUES INDICATIONS POUR LE BRASAGE**

Tous nos raccords sont réalisés avec du cuivre de qualité frigorifique  
 Utiliser de préférence des brasures tendres - Castolin 1865 - 1866 (sans cadmium)

**PRÉCAUTIONS D'USAGE**

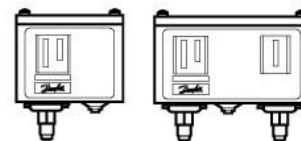
- Propreté des joints
- Préchauffage du tube
- Chauffage régulier du raccord
- Utilisation d'un flux identique à la brasure
- L'espace annulaire entre tube et raccord ne doit pas dépasser 2/10 mm
- La longueur de la partie brasée doit être légèrement inférieure au diamètre du raccord

CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR	Code : 1906-CAP IFCA EP1	DOSSIER TECHNIQUE	Session 2019
EP1 – Préparation d'une réalisation – UP1 (épreuve écrite)	Durée : 3 heures	Coefficient : 2	DT 4/14



Code	Modèle	Désignation		Tarif H.T €
<b>Ecrous</b>				
1511003	7010/22	court	1/4	2.40
1511006	7010/33	court	3/8	3.60
1511009	7010/44	court	1/2	5.30
1511012	7010/55	court	5/8	6.60
1511015	7010/66	court	3/4	11.70
1511053	7020/32	réduction	3/8 - tube 1/4	4.10
1511056	7020/43	réduction	1/2 - tube 3/8	6.00
1511059	7020/54	réduction	5/8 - tube 1/2	7.00
1511062	7020/65	réduction	3/4 - tube 5/8	11.30
<b>Unions double - mâle</b>				
1511103	7110/2	égaux	1/4-1/4	4.60
1511106	7110/3	égaux	3/8-3/8	7.30
1511109	7110/4	égaux	1/2-1/2	11.00
1511112	7110/5	égaux	5/8-5/8	16.60
1511115	7110/6	égaux	3/4-3/4	25.40
1511153	7120/23	réduction	1/4-3/8	11.60
1511156	7120/24	réduction	1/4-1/2	15.70
1511159	7120/34	réduction	3/8-1/2	18.50
1511162	7120/35	réduction	3/8-5/8	28.90
1511165	7120/45	réduction	1/2-5/8	30.20
1511168	7120/56	réduction	5/8-3/4	34.00
1511171	7130/2	SAE conique	1/4-1/4 C	5.10
1511174	7130/3	SAE conique	3/8-3/8 C	8.00
1511175	7130/4	SAE conique	1/2-1/2 C	12.30
1511178	7130/6	SAE conique	3/4-3/4 C	27.90
1511181	7140/21	réduction SAE conique	1/4-1/8 C	4.90
1511184	7140/32	réduction SAE conique	3/8-1/4 C	8.70
1511186	-	réduction SAE conique	3/8-1/2 C	21.10
1511187	7140/43	réduction SAE conique	1/2-3/8 C	16.30
1511190	7140/54	réduction SAE conique	5/8-1/2 C	16.70
<b>Unions mâle - femelle</b>				
1511203	7150/32	réduction côté femelle	3/8M-1/4F	12.60
1511206	7150/43	réduction côté femelle	1/2M-3/8F	14.20
1511209	7150/54	réduction côté femelle	5/8M-1/2F	22.20
1511212	7150/65	réduction côté femelle	3/4M-5/8F	39.00
1511215	7150/23	réduction côté mâle	1/4M-3/8F	13.50
1511218	7150/24	réduction côté mâle	1/4M-1/2F	20.10
1511221	7150/34	réduction côté mâle	3/8M-1/2F	20.70
1511224	7150/45	réduction côté mâle	1/2M-5/8F	28.60
1511225	7150/46	réduction côté mâle	1/2M-3/4F	41.30
1511227	7160/2	égaux	1/4-1/4	13.10
1511230	7160/3	égaux	3/8-3/8	40.10
1511233	7160/4	égaux	1/2-1/2	26.30
1511236	7150/21	réduction SAE conique	1/4M-1/8 C F	10.40
<b>Coudes mâle - mâle</b>				
1511253	7210/2	égaux	1/4	10.10
1511256	7210/3	égaux	3/8	15.80
1511259	7210/4	égaux	1/2	29.20
1511260	7210/5	égaux	5/8	35.30
1511262	7220/2	SAE conique	1/4-1/4 C	9.80
1511265	7220/3	SAE conique	3/8-3/8 C	15.80
1511268	7220/4	SAE conique	1/2-1/2 C	29.90
1511271	7230/21	réduction SAE conique	1/4-1/8 C	10.50
1511274	7230/32	réduction SAE conique	3/8-1/4 C	15.80
1511277	7230/43	réduction SAE conique	1/2-3/8 C	32.10
<b>Coudes mâle - femelle</b>				
1511290	7240/2	égaux	1/4-1/4	15.80
151129320	7240	égaux	10.40 3/8-3/8 C	32.10

CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR	Code : 1906-CAP IFCA EP1	DOSSIER TECHNIQUE	Session 2019
EP1 – Préparation d'une réalisation – UP1 (épreuve écrite)	Durée : 3 heures	Coefficient : 2	DT 5/14


**Numéros de code**

Pression	Type	Basse pression (BP)		Haute pression (HP)		Réarmement		Type de contact	N° de code		
		Plage de régulation bar	Différentiel $\Delta p$ bar	Plage de régulation bar	Différentiel $\Delta p$ bar	Basse pression BP	Haute pression HP		1/4 in. 6 mm flare	1/4 in. ODF à braser	6 mm ODF à braser

**Pour réfrigérants fluorés**

Basse	KP 1	-0.2 à 7.5	0.7 à 4.0			Aut.		SPDT	<b>060-110166</b>	<b>060-111266</b>	<b>060-111066</b>
Basse	KP 1	-0.2 à 7.5	0.7 à 4.0			Aut.			<b>060-114166<sup>1)</sup></b>		
Basse	KP 1	-0.9 à 7.0	Fixe 0.7			Man.			<b>060-110366</b>	<b>060-111166</b>	<b>060-110966</b>
Basse	KP 2	-0.2 à 5.0	0.4 à 1.5			Aut.			<b>060-112066</b>		<b>060-112366</b>
Haute	KP 5			8 à 32	1.8 à 6.0		Aut.		<b>060-117166</b>	<b>060-117966</b>	<b>060-117766</b>
Haute	KP 5			8 à 32	Fixe 3		Man.		<b>060-117366</b>	<b>060-118066</b>	<b>060-117866</b>
Mixte	KP 15	-0.2 à 7.5	0.7 à 4.0	8 à 32	Fixe 4	Aut.	Aut.	SPDT + LP signal	<b>060-124166</b>	<b>060-125466</b>	
Mixte	KP 15	-0.2 à 7.5	0.7 à 4.0	8 à 32	Fixe 4	Aut.	Man.		<b>060-124366</b>		
Mixte	KP 15	-0.2 à 7.5	0.7 à 4.0	8 à 32	Fixe 4	Aut.	Man.		<b>060-114866<sup>1)</sup></b>		
Mixte	KP 15	-0.9 à 7.0	Fixe 0.7	8 à 32	Fixe 4	Man.	Man.		<b>060-124566</b>		
Mixte	KP 15	-0.9 à 7.0	Fixe 0.7	8 à 32	Fixe 4	Conv. <sup>2)</sup>	Conv. <sup>2)</sup>		<b>060-126166</b>		
Mixte	KP 15	-0.2 à 7.5	0.7 à 4.0	8 à 32	Fixe 4	Aut.	Aut.		<b>060-126566</b>	<b>060-129966</b>	
Mixte	KP 15	-0.2 à 7.5	0.7 à 4.0	8 à 32	Fixe 4	Aut.	Man.	SPDT + LP et HP signal	<b>060-126466</b>	<b>060-128466</b>	
Mixte	KP 15	-0.2 à 7.5	0.7 à 4.0	8 à 32	Fixe 4	Conv. <sup>2)</sup>	Conv. <sup>2)</sup>		<b>060-115466</b>	<b>060-001066</b>	
Mixte	KP 15	-0.9 à 7.0	Fixe 0.7	8 à 32	Fixe 4	Conv. <sup>2)</sup>	Conv. <sup>2)</sup>		<b>060-122066</b>		

Pression	Type	Basse pression (BP)		Haute pression (HP)		Réarmement	Type de contact	N° de code	
		Plage de régulation bar	Différentiel $\Delta p$ bar	Plage de régulation bar	Différentiel $\Delta p$ bar	LP/HP		M10 x 0,75 IP 44	1 m tube capill. avec M10 x 0,75

**Pour réfrigérants fluorés R 717 (NH<sub>3</sub>)**

Basse	KP 1A	-0.2 à 7.5	0.7 à 4.0			Aut.	SPDT	<b>060-1162<sup>1)</sup></b>	<b>060-116066<sup>1)</sup></b>
Basse	KP 1A	-0.9 à 7.0	Fixe 0.7			Man.		<b>060-116166<sup>2)</sup></b>	
Haute	KP 5A			8 à 32	1.8 à 6.0	Aut.		<b>060-123066<sup>4)</sup></b>	
Haute	KP 5A			8 à 32	Fixe 3	Man.		<b>060-1153<sup>3)</sup></b>	<b>060-123166<sup>3)</sup></b>
Dobb.	KP 15A	-0.2 à 7.5	0.7 à 4.0	8 à 32	Fixe 4	Aut./Aut.	SPDT + LP et HP signal	<b>060-1295</b>	<b>060-129366<sup>4)</sup></b>
Dobb.	KP 15A	-0.2 à 7.5	0.7 à 4.0	8 à 32	Fixe 4	Aut./Man.		<b>060-1296<sup>3)</sup></b>	<b>060-129466<sup>3)</sup></b>
Dobb.	KP 15A	-0.9 à 7.0	Fixe 0.7	8 à 32	Fixe 4	Conv./Conv. <sup>2)</sup>	SPDT LP signal		<b>060-128366<sup>3)</sup></b>

<sup>1)</sup> Pressostats avec contacts plaqués or.

<sup>2)</sup> Conv.: choix entre réarmement auto et manuel.SPDT +

<sup>3)</sup> Etanchéité IP 30.

<sup>4)</sup> Etanchéité IP 44.

**Accessoires pour pressostats KP avec raccords M10 x 0,75:**

Tubulure à souder: écrou M10 x 0,75 et tube d'acier sans soudure  $\varnothing 6 \times 150$  mm,

Tube capillaire d'acier: 1,0 m avec 2 écrous M10 x 0,75,

Tube capillaire d'acier: 1,0 m avec 1 écrou M10 x 0,75 et 1 écrou G 3/8,

Adaptateur: 1/4 - 18 NPT, taraudage interne,

Capuche de protection, IP 55, pour pressostat single

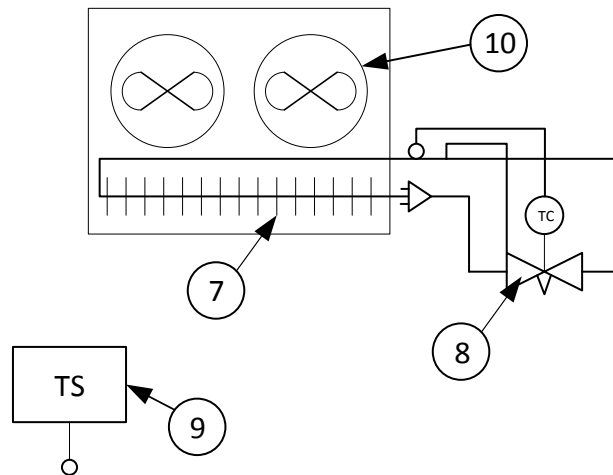
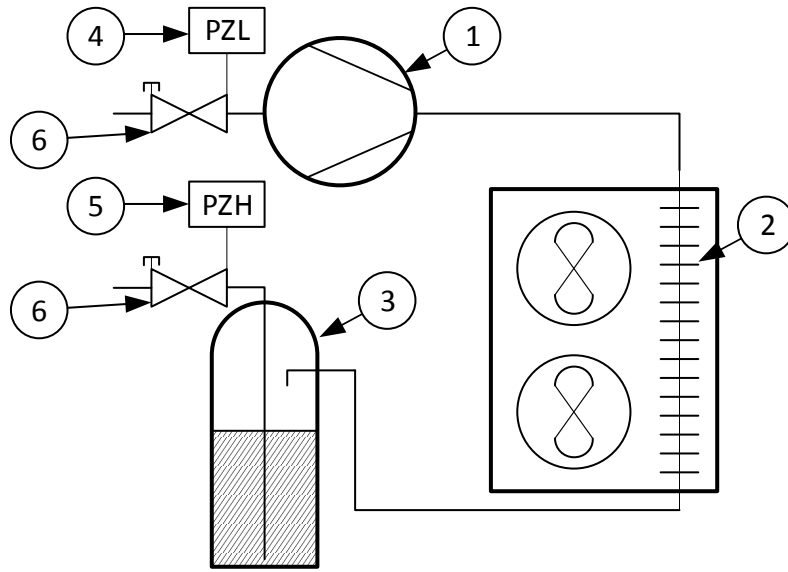
Capuche de protection, IP 55, pour pressostat double

**n° de code 060-005766**
**n° de code 060-007866**
**n° de code 060-008266**
**n° de code 060-014166**
**n° de code 060-033066**
**n° de code 060-035066**

Pour ce qui est des autres accessoires, se reporter au catalogue RX.5A.B3.02., pièces de rechange.

<b>CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR</b>	Code : 1906-CAP IFCA EP1	DOSSIER TECHNIQUE	Session 2019
EP1 – Préparation d'une réalisation – UP1 (épreuve écrite)	Durée : 3 heures	Coefficient : 2	DT 6/14

## Repérage du site :



CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR	Code : 1906-CAP IFCA EP1	DOSSIER TECHNIQUE	Session 2019
EP1 – Préparation d'une réalisation – UP1 (épreuve écrite)	Durée : 3 heures	Coefficient : 2	DT 7/14

## Extrait de la F.D.S. de l'azote :

 Rédacteur : VH Approbateur : FL	<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b>  <b>AZOTE</b>	FP : <b>FR.FDS.12</b> Page : 2/6 Date : 11/2012 Annule : - Réf : EIGA089A
---	---	---



- Pictogrammes de danger : Attention
- Mention d'avertissement : H280 : Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
- Mention de danger : H280 : Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
- Mentions de mise en garde : P403 : Stocker dans un endroit bien ventilé.
- Stockage : P403 : Stocker dans un endroit bien ventilé.

### Autres dangers

Autres dangers : Asphyxiant à forte concentration.

### 3. Composition/informations sur les composants

Substance / Préparation	: Substance					
Nom de la substance	Contenance	No CAS	No CE	No Index	No. Enregistrement/Classification	
Azote	1	007727-37-9	231-783-9	---	NOTE 1	Press. Gas (H280)

Ne contient pas d'autres composants ni impuretés qui pourraient modifier la classification du produit  
 Voir le texte complet des Phrases-R au chapitre 18  
 Note 1: Listé dans l'Annexe IV/V de Reich, exempté d'enregistrement  
 Note 2: Limite d'enregistrement non atteinte

### 4. Premiers secours

#### Premiers secours :

- Inhalation : Peut causer l'asphyxie à concentration élevée. Les symptômes peuvent être une perte de connaissance ou de motricité. La victime peut ne pas être prévenue de l'asphyxie. Déplacer la victime dans une zone non contaminée, en s'équipant d'un appareil respiratoire autonome. Laisser la victime au chaud et au repos. Appeler un médecin. Pratiquer la respiration artificielle si la victime ne respire plus.
- Contact avec la peau et les yeux : /
- Ingestion : /

### 5. Mesures de lutte contre l'incendie

- Risques spécifiques : L'exposition prolongée au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.
- Produits de combustion dangereux : Aucun(e).
- Agents d'extinction appropriés : Tous les agents d'extinction connus peuvent être utilisés.
- Méthodes spécifiques : Si possible, arrêter le débit gazeux. S'éloigner du récipient et le refroidir avec de

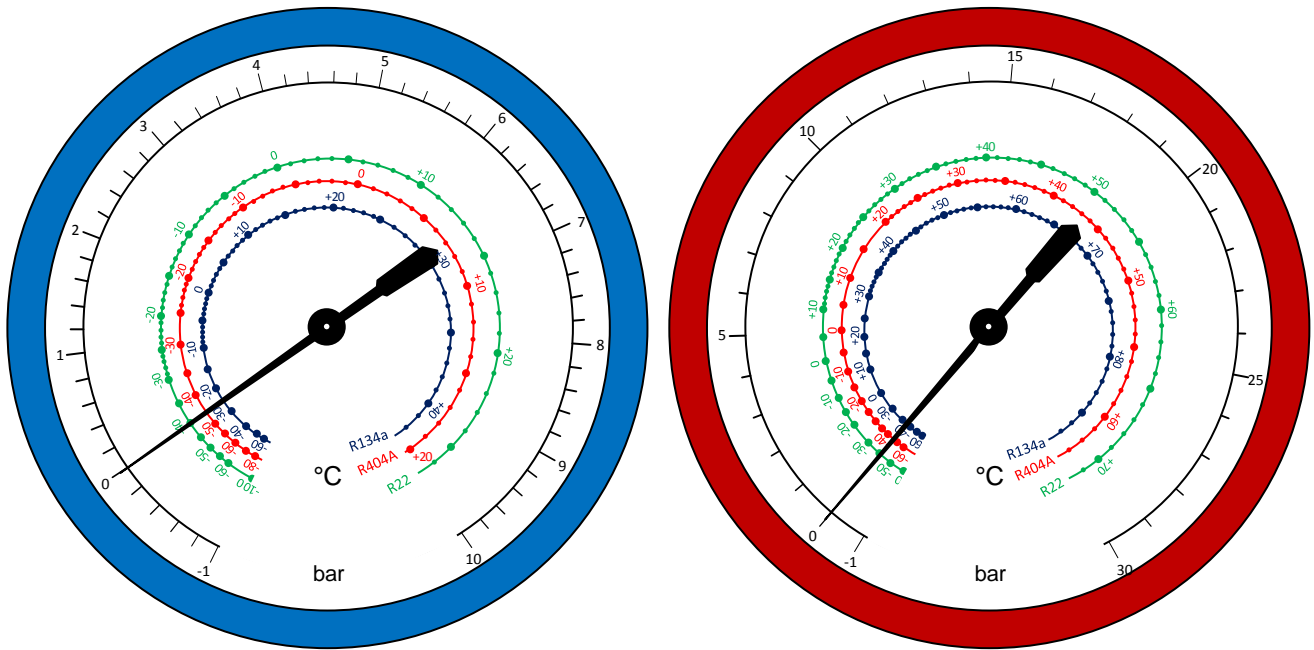
#### AIR FLOW

Les Portes de Rousset - bât. D  
 1200 Avenue Perroy - 13790 Rousset- France  
 Tel. : + 33 (0) 4 42 58 86 85

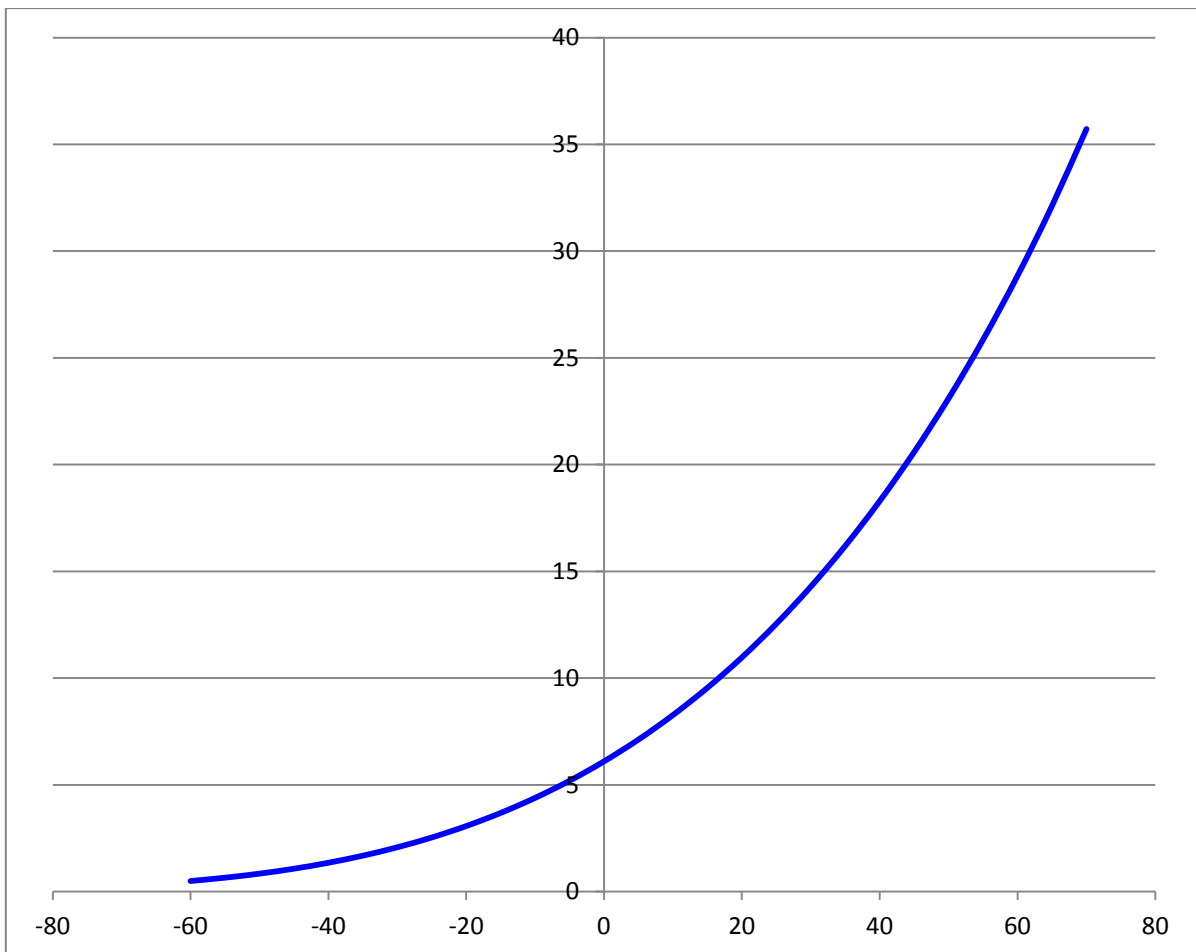
CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR	Code : 1906-CAP IFCA EP1	DOSSIER TECHNIQUE	Session 2019
EP1 – Préparation d'une réalisation – UP1 (épreuve écrite)	Durée : 3 heures	Coefficient : 2	DT 8/14



## Manomètres installés sur le bipasse (manifold) :



### Relation pression absolue = f(température) du R404A

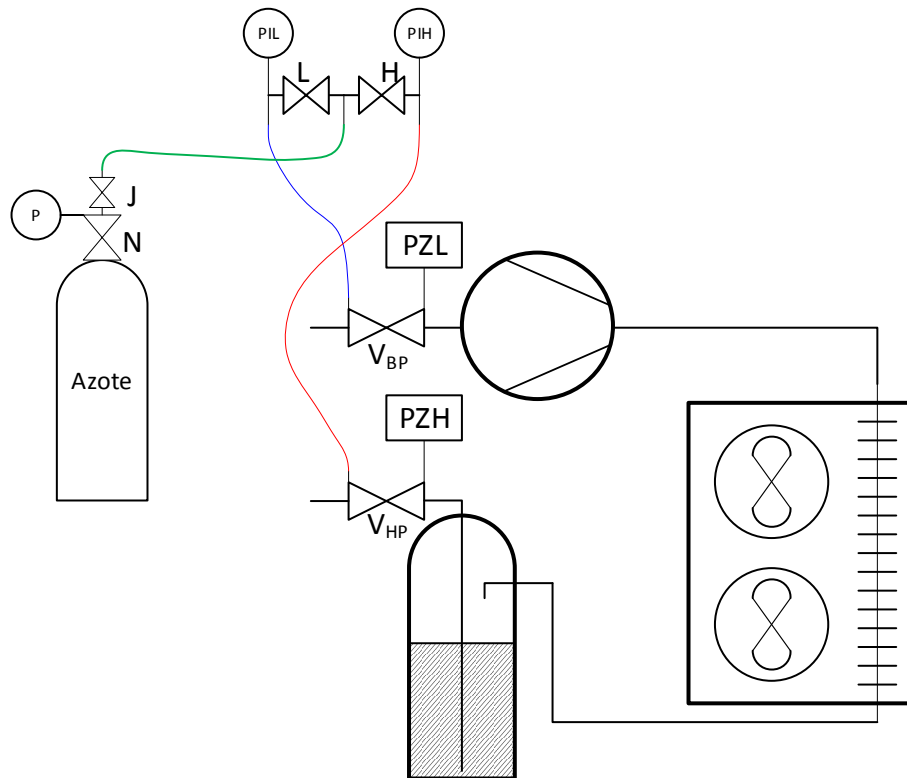


Attention : abscisses en °C et ordonnées en bar absolue

CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR	Code : 1906-CAP IFCA EP1	DOSSIER TECHNIQUE	Session 2019
EP1 – Préparation d'une réalisation – UP1 (épreuve écrite)	Durée : 3 heures	Coefficient : 2	DT 9/14

## Schéma partielle de l'installation :

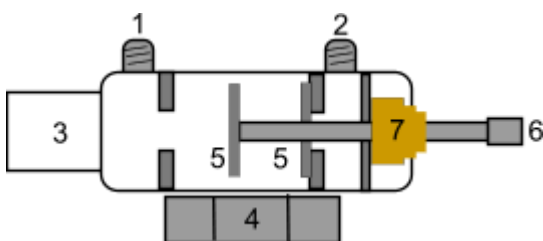
Groupe frigorifique équipé du bipasse



### Nomenclature

- L** Vanne BP du bipasse (manifold)
- H** Vanne HP du bipasse (manifold)
- J** Vanne 2 voies placée à l'extrémité du flexible jaune connectée sur la bouteille d'azote
- N** Vanne de la bouteille d'azote
- V<sub>BP</sub>** Vanne 3 voies de service BP (vanne d'aspiration compresseur)
- V<sub>HP</sub>** Vanne 3 voies de service HP (vanne de bouteille de liquide)

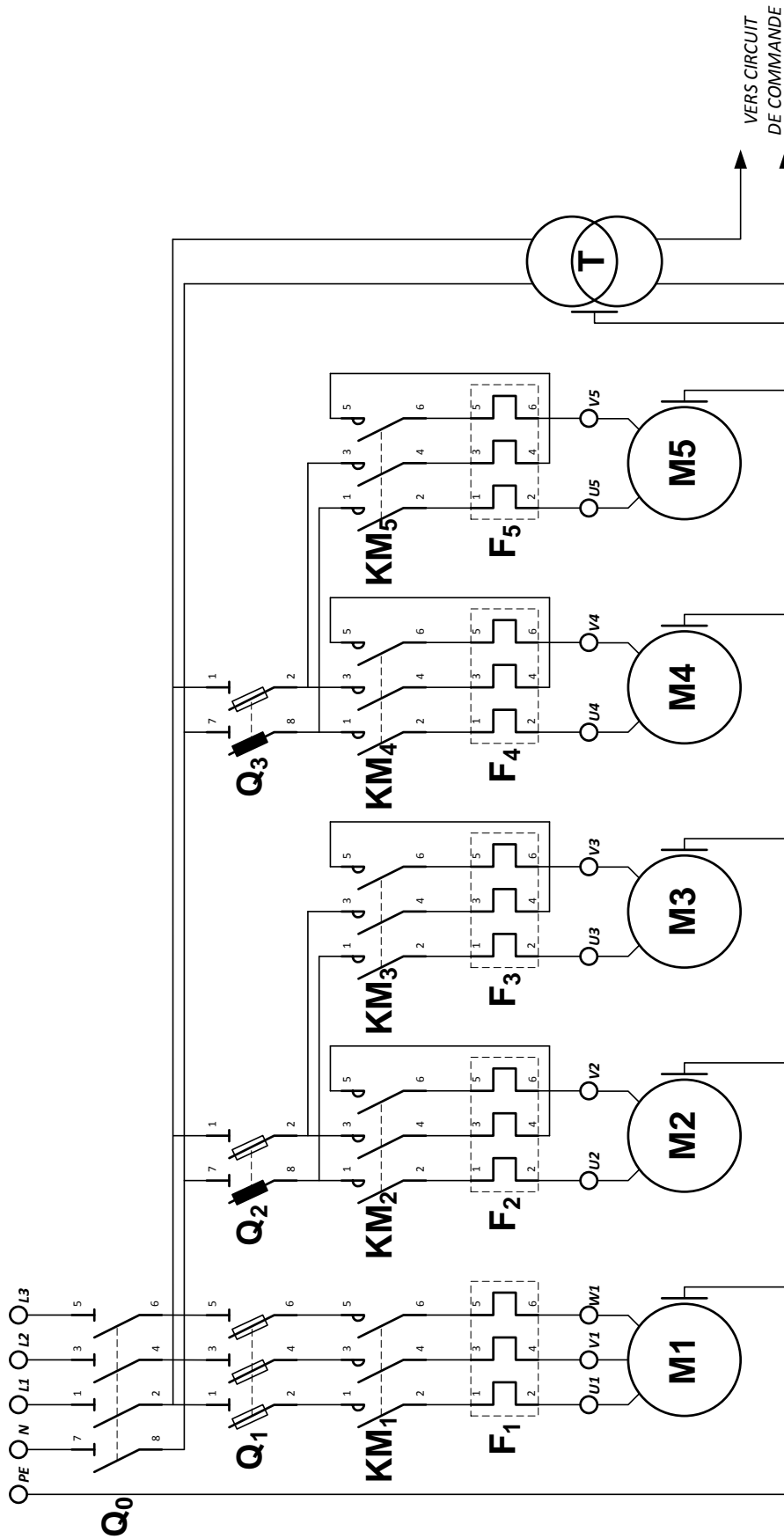
Vanne 3 voies de service :



- 1 - Prise permanente (pressostat)
- 2 - Prise manomètre (lecture)
- 3 - Raccord à souder (tuyauterie)
- 4 - Écrou de raccordement
- 5 - Portées de la vanne
- 6 - Tige de réglage
- 7 - Presse-étoupe étanchéité

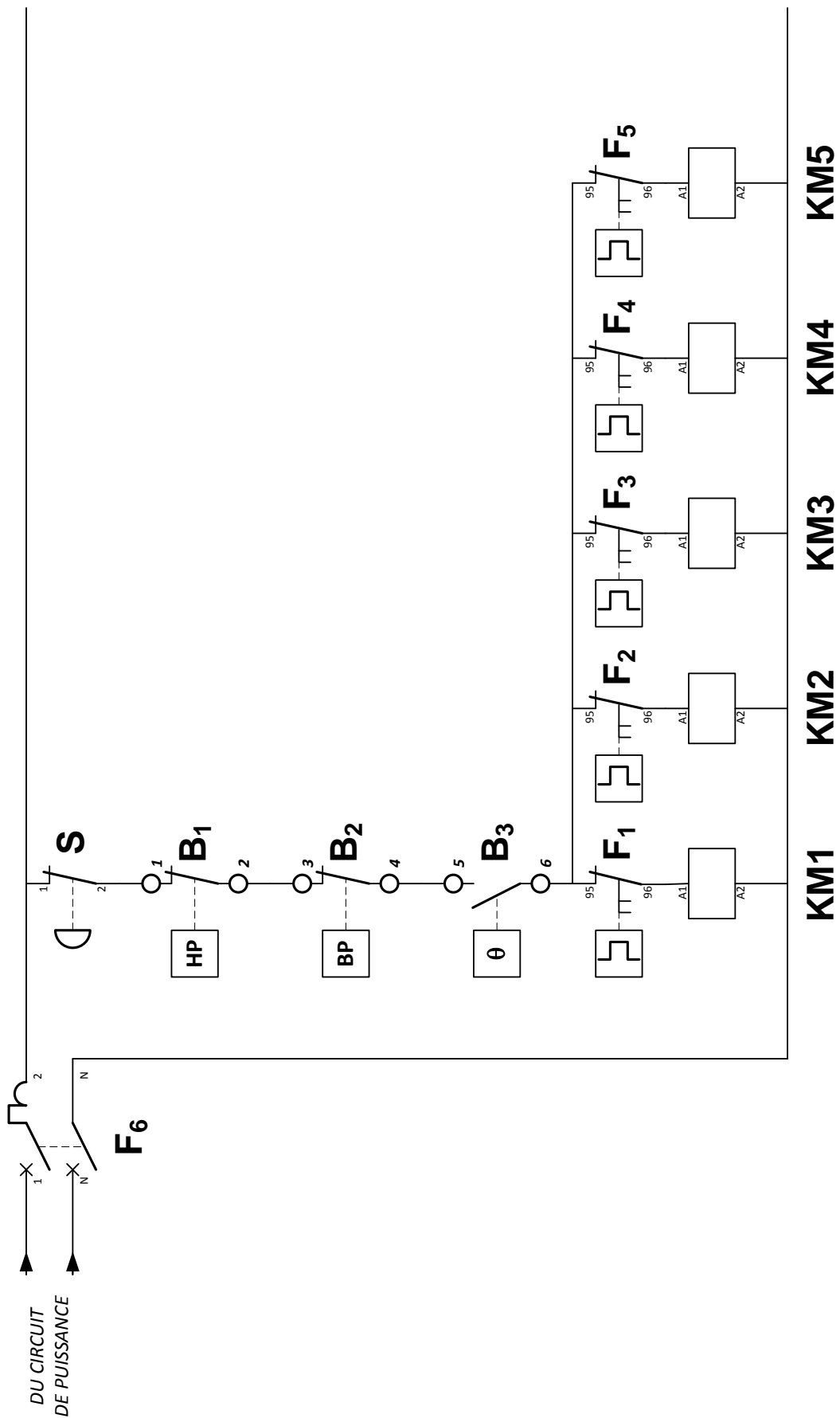
CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR	Code : 1906-CAP IFCA EP1	DOSSIER TECHNIQUE	Session 2019
EP1 – Préparation d'une réalisation – UP1 (épreuve écrite)	Durée : 3 heures	Coefficient : 2	DT 10/14

# Circuit de puissance de l'installation existante :



CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR	Code : 1906-CAP IFCA EP1	DOSSIER TECHNIQUE	Session 2019
EP1 – Préparation d'une réalisation – UP1 (épreuve écrite)	Durée : 3 heures	Coefficient : 2	DT 11/14

## Circuit de commande de l'installation existante :



CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR	Code : 1906-CAP IFCA EP1	DOSSIER TECHNIQUE	Session 2019
EP1 – Préparation d'une réalisation – UP1 (épreuve écrite)	Durée : 3 heures	Coefficient : 2	DT 12/14

## Nomenclature du matériel électrique existant :

<b>Q<sub>0</sub></b>	Sectionneur principal	<b>M1</b>	Moteur du compresseur
<b>Q<sub>1</sub></b>	Sectionneur du moteur du compresseur	<b>M2</b>	Moteur n°1 du condenseur
<b>Q<sub>2</sub></b>	Sectionneur des moteurs du condenseur	<b>M3</b>	Moteur n°2 du condenseur
<b>Q<sub>3</sub></b>	Sectionneur des moteurs de l'évaporateur	<b>M4</b>	Moteur n°1 de l'évaporateur
<b>KM1</b>	Contacteur de commande du moteur M1 du compresseur	<b>M5</b>	Moteur n°2 de l'évaporateur
<b>KM2</b>	Contacteur de commande du moteur M2 du condenseur	<b>T</b>	Transformateur de tension 230/24V
<b>KM3</b>	Contacteur de commande du moteur M3 du condenseur	<b>S</b>	Arrêt d'urgence
<b>KM4</b>	Contacteur de commande du moteur M4 de l'évaporateur	<b>B1</b>	Pressostat HP de sécurité
<b>KM5</b>	Contacteur de commande du moteur M5 de l'évaporateur	<b>B2</b>	Pressostat BP de sécurité
<b>F1</b>	Relais de protection thermique du moteur M1 du compresseur	<b>B3</b>	Thermostat d'ambiance
<b>F2</b>	Relais de protection thermique du moteur M2 du condenseur	<b>F6</b>	Disjoncteur magnéto-thermique du circuit de commande
<b>F3</b>	Relais de protection thermique du moteur M3 du condenseur		
<b>F4</b>	Relais de protection thermique du moteur M4 de l'évaporateur		
<b>F5</b>	Relais de protection thermique du moteur M5 de l'évaporateur		

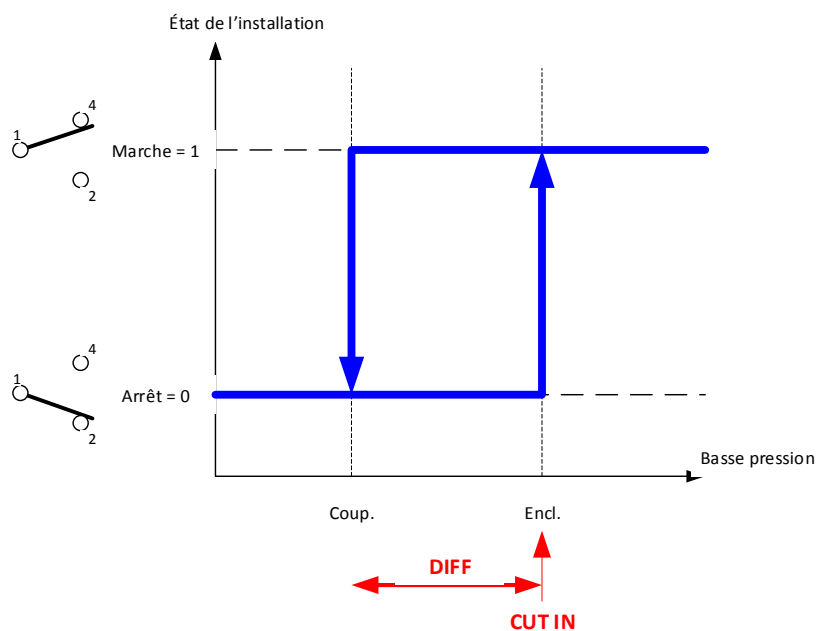
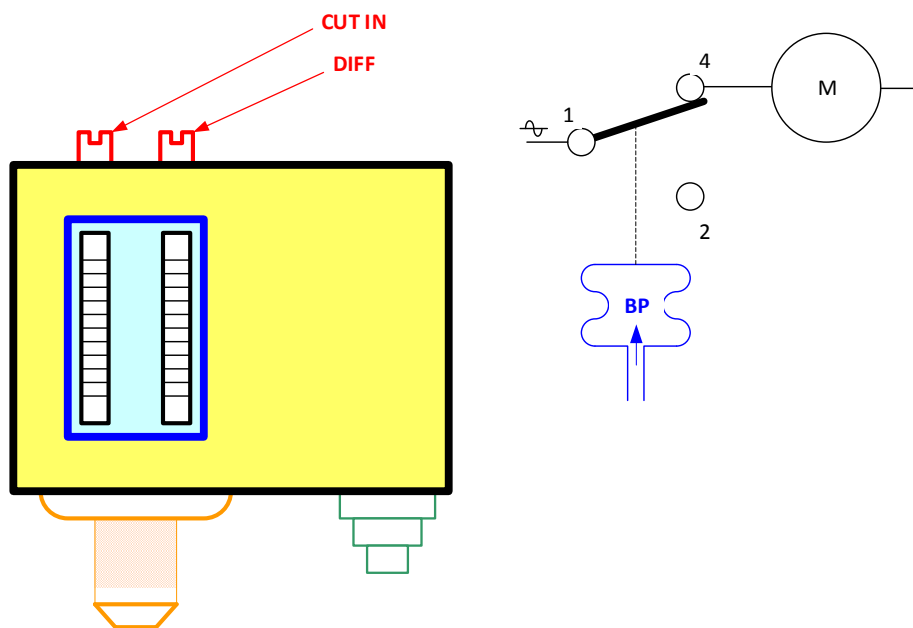
CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR	Code : 1906-CAP IFCA EP1	DOSSIER TECHNIQUE	Session 2019
EP1 – Préparation d'une réalisation – UP1 (épreuve écrite)	Durée : 3 heures	Coefficient : 2	DT 13/14

## Plaque signalétique de l'installation :

Type : /	Mise en service le : 2012
Température : -10°C	Tension d'alimentation : 3~400V+N+T
Type de fluide : R404A	Charge : 2,3kg

Contient des gaz à effet de serre fluorés relevant  
du protocole de Kyoto et du règlement (CE) n° 842/2006

### Extrait de catalogue pour le réglage du pressostat BP



CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR	Code : 1906-CAP IFCA EP1	DOSSIER TECHNIQUE	Session 2019
EP1 – Préparation d'une réalisation – UP1 (épreuve écrite)	Durée : 3 heures	Coefficient : 2	DT 14/14