



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

B.E.P

FROID ET CONDITIONNEMENT DE L'AIR

Session : 2019

EP1 – Préparation d'activités professionnelles

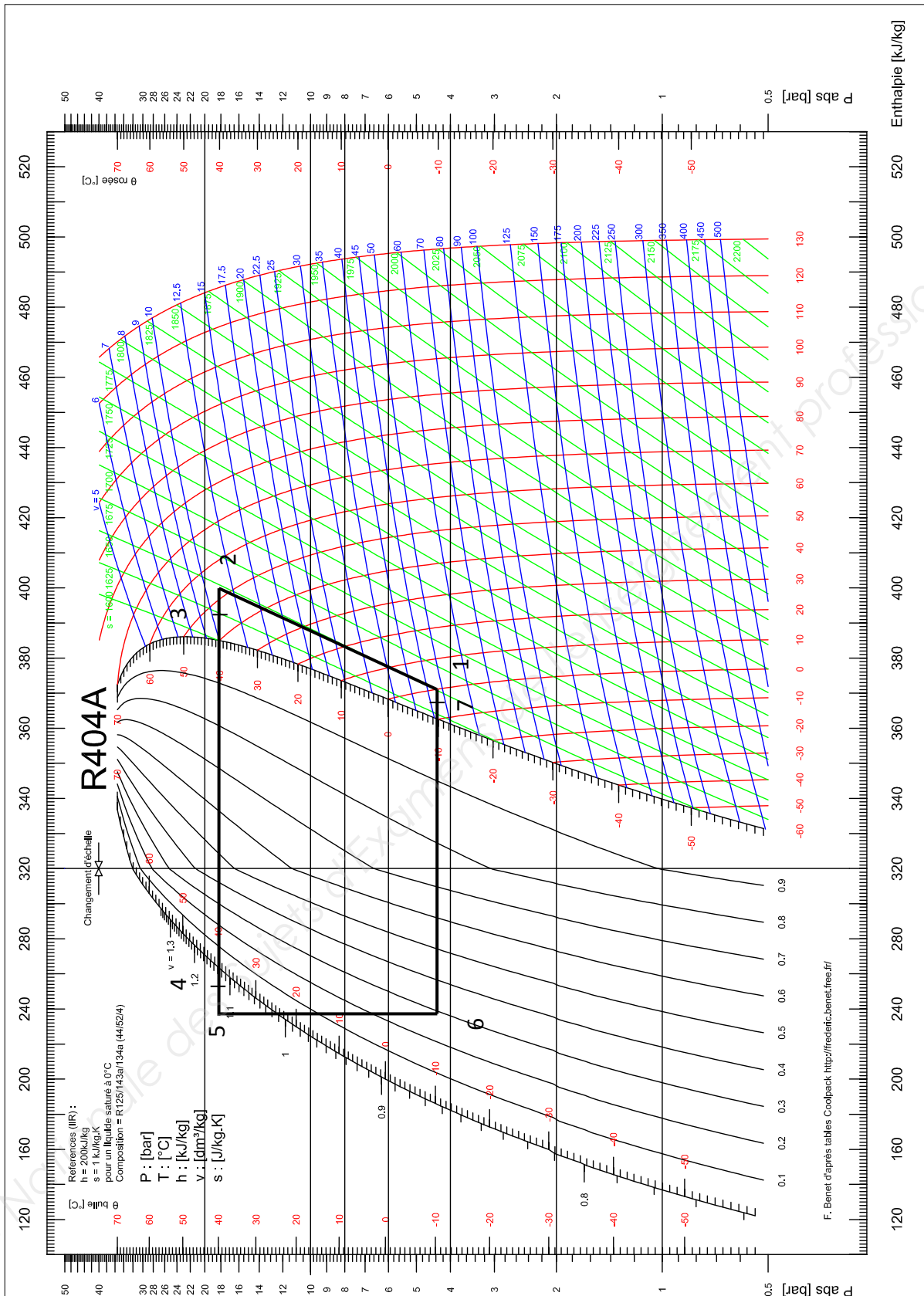
Durée : 3h

Coef. : 4

DOSSIER RESSOURCES

Ce dossier comprend 5 pages numérotées de DRes 1/5 à DRes 5/5.



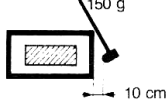





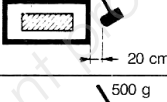


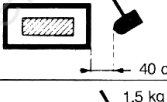


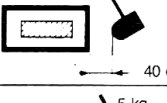


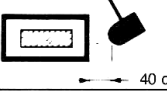

BEP Froid et conditionnement de l'air	1906-BEP FCA EP1	Session 2019	DOSSIER RESSOURCES
EP1 – Préparation d'activités professionnelles	Coefficient : 4	Durée : 3h	DRes 1/5



BEP Froid et conditionnement de l'air	1906-BEP FCA EP1	Session 2019	DOSSIER RESSOURCES
EP1 – Préparation d'activités professionnelles	Coefficient : 4	Durée : 3h	DRes 2/5

Caractéristiques du groupe frigorifique :

Indice de protection :

L'indice de protection ou degré de protection est attribué au matériel à la suite d'essais définis pour chaque indice de protection (IP) suivi de trois chiffres : — 1 ^{er} chiffre : protection contre les corps solides — 2 ^e chiffre : protection contre les liquides — 3 ^e chiffre : protection contre les chocs mécaniques <i>Exemple :</i> IP : 347 IP : indice de protection 3 : protégé contre les corps solides supérieurs à 2,5 mm 4 : protégé contre les projections d'eau de toutes directions 7 : énergie de choc : 6 joules	1 ^{er} chiffre protection contre les corps solides	2 ^e chiffre protection contre les liquides	3 ^e chiffre protection contre les chocs mécaniques		
	0	pas de protection	0	pas de protection	
1	 protégé contre les corps solides supérieurs à 50 mm	1	 protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau (condensation)	1	 150 g 10 cm énergie de choc 0,225 joule
2	 protégé contre les corps solides supérieurs à 12 mm	2	 protégé contre les chutes de gouttes d'eau jusqu'à 15° de la verticale	2	 250 g 15 cm énergie de choc 0,375 joule
3	 protégé contre les corps solides supérieurs à 25 mm	3	 protégé contre l'eau de pluie jusqu'à 60° de la verticale	3	 250 g 20 cm énergie de choc 0,5 joule
4	 protégé contre les corps solides supérieurs à 1 mm	4	 protégé contre les projections d'eau de toutes directions	5	 500 g 40 cm énergie de choc 2 joules
5	 protégé contre les poussières pas de dépôt nuisible	5	 protégé contre les jets d'eau de toutes directions à la lance	7	 1,5 kg 40 cm énergie de choc 6 joules
6	 totalement protégé contre les poussières	6	 protégé contre les projections d'eau assimilables aux paquets de mer	9	 5 kg 40 cm énergie de choc 20 joules
		7	 protégé contre les effets de l'immersion		

Scheda tecnica

Régulateur de la pression de l'évaporateur

Type KVP



Le KVP se monte sur la conduite d'aspiration après l'évaporateur. Il est utilisé pour :

1. Maintenir une pression d'évaporation constante, et par conséquent une température constante à la surface de l'évaporateur. La régulation est modulante. Un étranglement dans la conduite d'aspiration permet d'adapter la quantité de gaz réfrigérant à la charge de l'évaporateur.
2. Assurer une protection contre une pression d'évaporation trop faible (c'est-à-dire contre le gel dans un refroidisseur d'eau). Le régulateur se ferme lorsque la pression dans l'évaporateur descend au-dessous de la valeur définie.
3. Différencier les pressions d'évaporation dans un ou plusieurs évaporateurs dans des systèmes avec un compresseur unique.

Caractéristiques

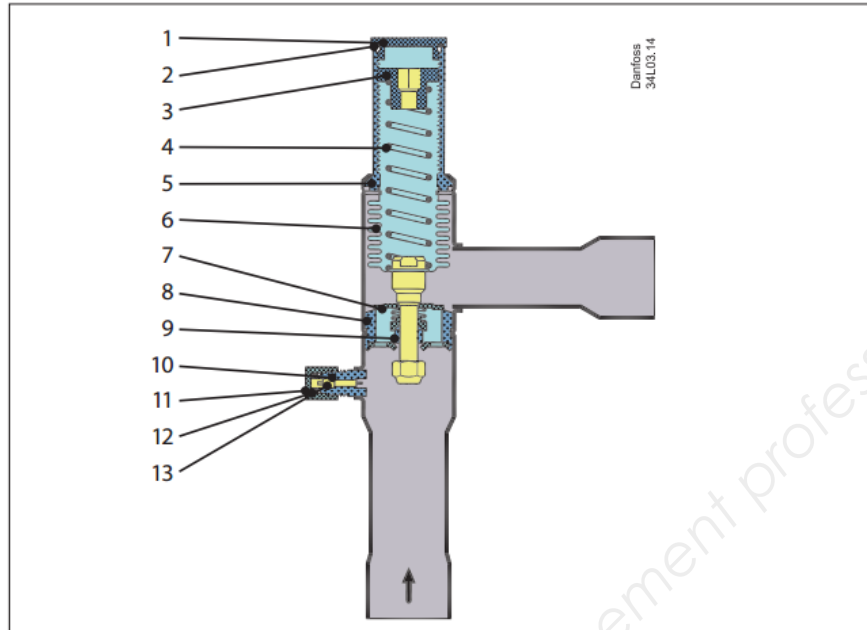
- Régulation ajustable et précise de la pression
- Plages de puissances et de service étendues
- Amortissement des pulsations
- Soufflet en acier inoxydable
- Conception angulaire compacte facilitant l'installation dans n'importe quelle position
- Conception robuste, entièrement brasée
- Vanne Schrader ¼ po pour test de pression
- Disponible avec des raccords flare et des raccords à braser ODF
- KVP 12 – 22 : Compatible avec l'ATEX zone 2

BEP Froid et conditionnement de l'air	1906-BEP FCA EP1	Session 2019	DOSSIER RESSOURCES
EP1 – Préparation d'activités professionnelles	Coefficient : 4	Durée : 3h	DRes 4/5

Conception / fonction

KVP

1. Capuchon
2. Joint d'étanchéité
3. Vis de réglage
4. Ressort principal
5. Corps de vanne
6. Soufflet d'égalisation
7. Joint d'étanchéité
8. Siège de vanne
9. Dispositif d'amortissement
10. Connection indicateur de pression
11. Capuchon
12. Joint d'étanchéité
13. Insert



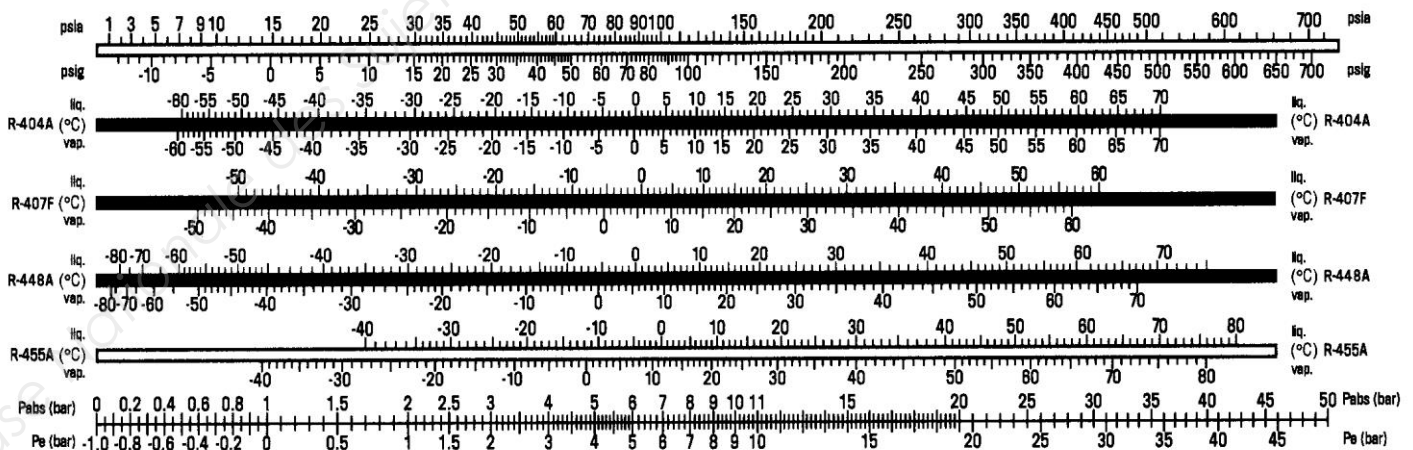
Le régulateur de pression d'évaporation KVP s'ouvre lorsque la pression d'entrée augmente, c'est-à-dire lorsque la pression dans l'évaporateur devient supérieure à la valeur de réglage.

Le régulateur est également équipé d'un dispositif amortisseur (9) efficace contre les pulsations, phénomène normal dans les installations frigorifiques.

Le KVP régule uniquement la pression d'entrée. Les variations de pression en sortie du régulateur n'altèrent pas le degré d'ouverture car la vanne est équipée d'un soufflet d'égalisation (6).

Grâce à ce dispositif, la vie du régulateur est prolongée, et il garde, pendant tout ce temps, sa précision de régulation.

La surface effective de ce soufflet est égale à celle du siège de la vanne qui neutralise toute altération du réglage.



BEP Froid et conditionnement de l'air	1906-BEP FCA EP1	Session 2019	DOSSIER RESSOURCES
EP1 – Préparation d'activités professionnelles	Coefficient : 4	Durée : 3h	DRes 5/5