

ESPECIALIDAD:	INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS TÉRMICOS Y DE FLUIDOS
PRUEBA:	EXAMEN PRÁCTICO EJERCICIOS
VALOR EN LA PRUEBA B2:	40%

1/ Realiza los esquemas de potencia y mando del arranque estrella-triángulo de un motocompresor de corriente alterna trifásico de **6 KW** con un único pulsador de marcha. Dispón de señalización de paro por térmico.

3 PTOS

(1 PTO POTENCIA Y 2 PTOS MANDO)

1.1/ ¿Cuál es el objetivo de esta conexión?

1 PTO

1.2/ ¿Qué relación de tensiones deberá tener el motor anterior en su placa de características si queremos conectarlo a una red trifásica de 400V de tensión de línea (entre fases)?

1 PTO

2/ Calcula la sección de los conductores de potencia del motor anterior, sabiendo que tenemos una longitud de 7 metros en instalación A2 (PVC) y un $\cos \varphi=0,9$. Determina también la protección magnetotérmica que deberá de llevar, sabiendo que los calibres normalizados son 10, 16, 20, 25 A, etc...

2 PTOS

Material	γ_{20}	γ_{70}	γ_{90}
Cobre	56	48	44
Aluminio	35	30	28
Temperatura	20°C	70°C	90°C

PROCEDIMIENTO SELECTIVO DE INGRESO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO TEMPORAL EN LOS CUERPOS DE PROFESORES DE ENSEÑANZA SECUNDARIA, PROFESORES ESPECIALISTAS EN SECTORES SINGULARES DE FORMACIÓN PROFESIONAL, PROFESORES DE ESCUELAS OFICIALES DE IDIOMAS, PROFESORES DE MÚSICA Y ARTES ESCÉNICAS, PROFESORES DE ARTES PLÁSTICAS Y DISEÑO Y MAESTROS DE TALLER DE ARTES PLÁSTICAS Y DISEÑO

Orden EDU/1866/2022, de 19 de diciembre (BOCYL de 22 de diciembre)

Método de Instalación UNE-HD 60364-5-52																			
	A1	3 PVC	2 PVC																
	A2	3 PVC	2 PVC			3 XLPE			2 XLPE										
	B1					3 PVC			2 PVC					3 XLPE					2 XLPE
	B2					3 PVC			2 XLPE					3 XLPE					2 XLPE
	C																		
	E																		
	F																		
CABLE	Sección mm ²	2	3	4	6a	6b	6c	7a	7b	8a	8b	9a	9b	10a	10b	11	12	13	
	1,5	11	11,5	12,5	13,5	14	14,5	15,5	16	16,5	17	17,5	19	20	20	20	21	23	-
	2,5	15	15,5	17	18	19	20	20	21	22	23	24	26	27	26	28	30	32	-
	4	20	20	22	24	25	26	28	29	30	31	32	34	36	36	38	40	44	-
	6	25	26	29	31	32	34	36	37	39	40	41	44	46	46	49	52	57	-
	10	33	36	40	43	45	46	49	52	54	54	57	60	63	65	68	72	78	-
	16	45	48	53	59	61	63	66	69	72	73	77	81	85	87	91	97	104	-
	25	59	63	69	77	80	82	86	87	91	95	100	103	108	110	115	122	135	146
	35	-	-	-	95	100	101	106	109	114	119	124	127	133	137	143	153	168	182
	50	-	-	-	116	121	122	128	133	139	145	151	155	162	167	174	188	204	220
	70	-	-	-	148	155	155	162	170	178	185	193	199	208	214	223	243	262	282
	95	-	-	-	180	188	187	196	207	216	224	234	241	252	259	271	298	320	343
	120	-	-	-	207	217	216	226	240	251	260	272	280	293	301	314	350	373	397
	150	-	-	-	-	-	247	259	276	289	299	313	322	337	343	359	401	430	458
	185	-	-	-	-	-	281	294	314	329	341	356	368	385	391	409	460	493	523
240	-	-	-	-	-	330	345	368	385	401	419	435	455	468	489	545	583	617	

* Temperatura ambiente: 40°C en el aire.

Método D UNE-HD 60364-5-52		Sección mm ²	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300
Número de conductores cargados y tipo de aislamiento	2 PVC		20	27	36	44	59	76	98	118	140	173	205	233	264	296	342	387
	3 PVC		17	22	29	37	49	63	81	97	115	143	170	192	218	245	282	319
	2 XLPE		24	32	42	53	70	91	116	140	166	204	241	275	311	348	402	455
	3 XLPE		21	27	35	44	58	75	96	117	138	170	202	230	260	291	336	380

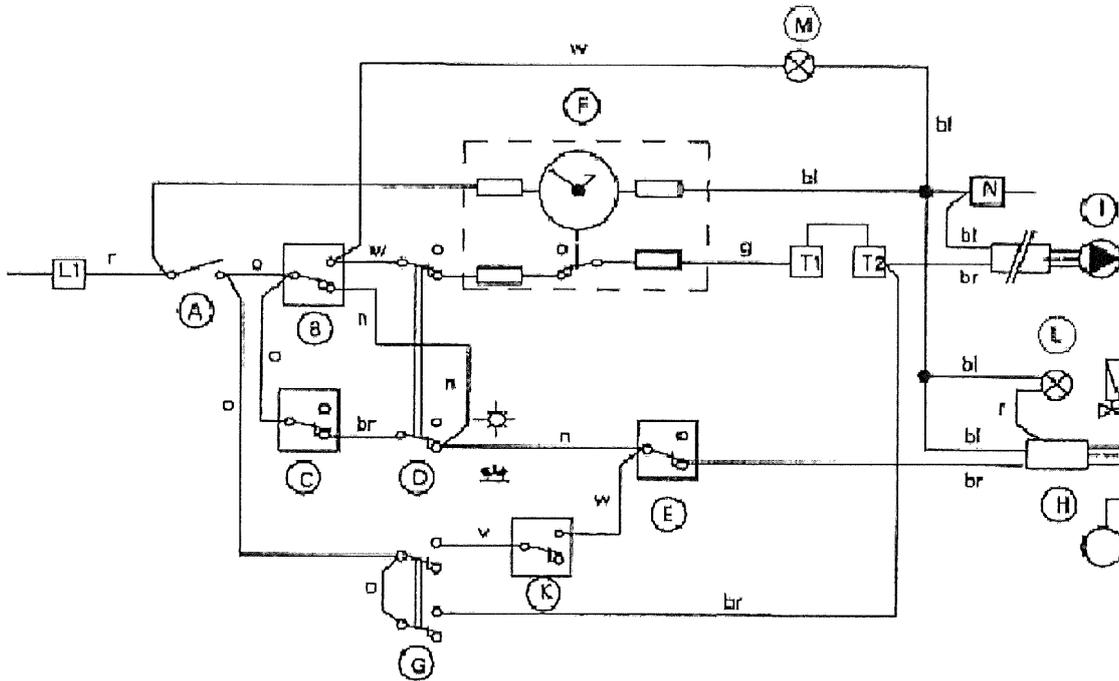
* Temperatura del terreno 25 °C, resistividad térmica 2,5 K m/W y profundidad 0,7 m.

3/ ¿Cómo conectaríamos un motor de corriente alterna trifásico de rotor en cortocircuito si su potencia es menor de 0,75KW? Haz un dibujo de las conexiones posibles, tanto en el bobinado como en los bornes del motor.

1 PTO

Orden EDU/1866/2022, de 19 de diciembre (BOCyL de 22 de diciembre)

4/ Indica los elementos del siguiente esquema eléctrico de una caldera instantánea:

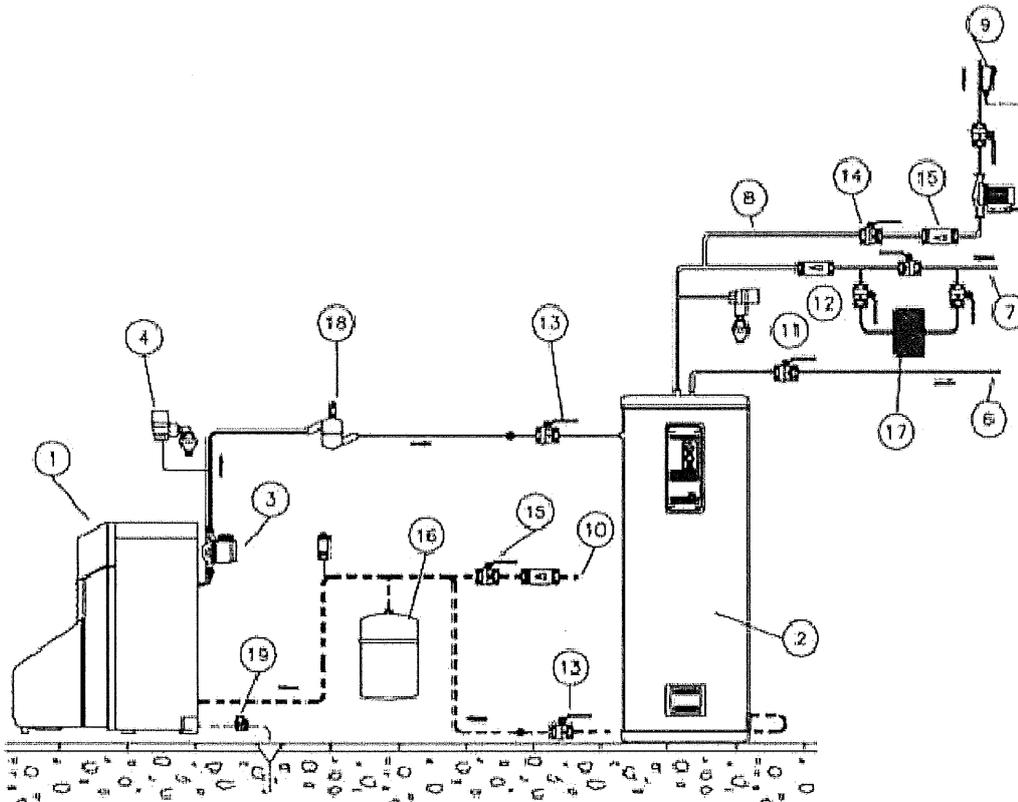


A:	G:
B:	H:
C:	I:
D:	J:
E:	K:
F:	

0,5 PTOS

PROCEDIMIENTO SELECTIVO DE INGRESO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO
 TEMPORAL EN LOS CUERPOS DE PROFESORES DE ENSEÑANZA SECUNDARIA,
 PROFESORES ESPECIALISTAS EN SECTORES SINGULARES DE FORMACIÓN
 PROFESIONAL, PROFESORES DE ESCUELAS OFICIALES DE IDIOMAS, PROFESORES
 DE MÚSICA Y ARTES ESCÉNICAS, PROFESORES DE ARTES PLÁSTICAS Y DISEÑO Y
 MAESTROS DE TALLER DE ARTES PLÁSTICAS Y DISEÑO
 Orden EDU/1866/2022, de 19 de diciembre (BOCyL de 22 de diciembre)

5/ Detallar todas las partes numeradas de una: INSTALACIÓN (Indica el nombre y tipo).
1,5 PTOS



1:	11:
2:	12:
3:	13:
4:	14:
5:	15:
6:	16:
7:	17:
8:	18:
9:	19:
10:	

ESPECIALIDAD:

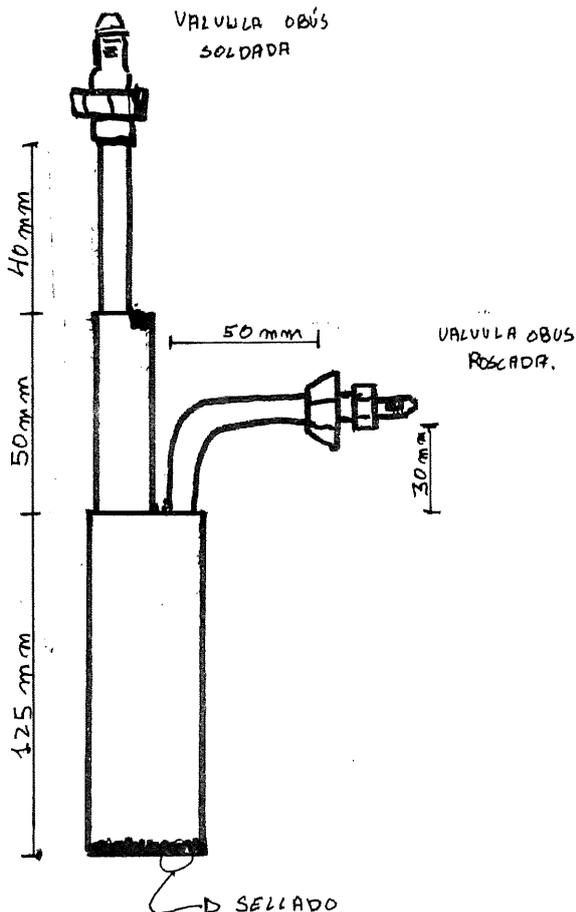
PRUEBA:

Valor de la prueba TIEMPO : 40 MIN

Realiza la pieza que se presenta en el croquis cumpliendo con las cotas, las soldaduras serán del tipo fuerte.

Se valorará 50% estanqueidad, 20% soldaduras-acoples correctos ,15% cotas y 15% preguntas.

Pregunta: Dime las medidas de las tuberías que usas y para qué tipo de instalación serian correcto utilizarlas)



ESPECIALIDAD:

INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS TÉRMICOS Y FLUIDOS

PRUEBA:

IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE UNA INSTALACION (I)

Valor de la prueba

10%

TIEMPO : 10 MIN

Identifica cada elemento numerado y contesta a la pregunta (1 PTOS CADA APARTADO)

¿Qué tipo de instalación es?

1:

2:

3:

4:

5:

6:

7:

8:

9:

Orden EDU/1866/2022, de 19 de diciembre (BOCyL de 22 de diciembre)

ESPECIALIDAD:

PRUEBA:

Valor de la prueba TIEMPO : 10 MIN

Identifica cada elemento numerado y contesta a la pregunta (1 PTOS CADA APARTADO)

¿Qué tipo de instalación es?
1:
2:
3:
4:
5:
6:
7:
8:
9: