



## SYSTÈME DE PROTECTION CATHODIQUE EN SÉRIE SUR TOUS LES BALLONS "MASTER VITRO"



Les équipements de protection cathodique diffèrent en termes de taille et nombre d'anodes en fonction du modèle, de la géométrie et de la capacité de l'accumulateur "MASTER VITRO"

## EN OPTION, SYSTÈME DE PROTECTION CATHODIQUE PERMANENTE "LAPESA CORREX-UP"

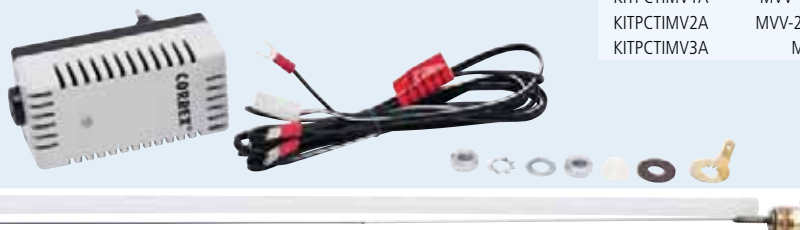
Un équipement de protection cathodique permanente "lapesa correx-up" peuvent être incorporés sur les ballons accumulateurs MASTER VITRO.

**Totalement automatique!** Le système de protection cathodique permanente "lapesa correx-up", est composé d'anodes spéciales en titane qui émettent automatiquement le courant nécessaire à la surface métallique à protéger à l'aide d'un potentiostat branché au courant électrique.

**Aucune maintenance!** Ces équipements de protection cathodique sont permanents et ne subissent pas d'usure comme c'est le cas pour les systèmes par anodes de sacrifice, par conséquent, ils n'exigent pas de remplacement.

Tout ballon d'ECS fabriqué en acier au carbone avec revêtement interne doit être équipé d'un système de protection cathodique (DIN 4753)

KIT P.C. lapesa correx-up	Modèles MASTER VITRO compatibles
KITPCTIMV1A	MVV-1500/2000-RB/SB/SSB/EB
KITPCTIMV2A	MVV-2500...5000-RB/SB/SSB/EB
KITPCTIMV3A	MVV-6000-RB/SB/SSB



Protection cathodique permanente "lapesa correx-up": Équipement de protection cathodique permanente sans maintenance. Ces anodes ne subissent pas d'usure et émettent automatiquement le courant nécessaire à la protection cathodique du ballon, à l'aide d'un potentiostat individuel par anode, branché au courant électrique.



## ACCESSOIRES - MASTER VITRO

### JAQUETTES STANDARD ET JAQUETTES INTEMPERIE PVC

Finition pour ballons "MASTER VITRO" avec couvercle supérieur, couvercle isolant pour trou d'homme latéral TH DN400 et ensemble d'enjoliveurs pour les connexions. Jaquettes fournies de série: GRIS / RAL 7042.

Capacité (l.)	Catégorie M1 (référence KIT)	Catégorie M0 (référence KIT)	Intemperie PVC (référence KIT)
1500	FME1500	FME1500/M0	FME1500/EX
2000	FME2000	FME2000/M0	FME2000/EX
2500	FME2500	FME2500/M0	FME2500/EX
3000	FME3000	FME3000/M0	FME3000/EX
3500	FME3500	FME3500/M0	FME3500/EX
4000	FME4000	FME4000/M0	FME4000/EX
5000	FME5000	FME5000/M0	FME5000/EX
6000	FME6000	FME6000/M0	FME6000/EX



JAQUETTES STANDARD

### JAQUETTE ALUMINIUM ALUNOX

Jaquette extérieure intégrale en tôle d'aluminium. La finition ALUNOX est fournie montée sur l'isolation PU du ballon

Capacité (l.)	JAQUETTE ALUNOX Ref.
1500	FME1500/ALUNOX-B
2000	FME2000/ALUNOX-B
2500	FME2500/ALUNOX-B
3000	FME3000/ALUNOX-B
3500	FME3500/ALUNOX-B
4000	FME4000/ALUNOX-B
5000	FME5000/ALUNOX-B





## RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE BLINDÉE À VISSER 2" M.

Résistance blindée à visser 2" GAS, en Incoloy 825, d'une faible densité de charge pour les ballons d'**ACCUMULATION** et **SERPENTIN**, "MASTER VITRO".

Caractéristiques et puissances: p. 102 -RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE -

Modèle résistance	KW	V	Connexion réservoir	Régulation intégrée
RA4/2-60H5	6	230/400	2" M	-
RA4/2-90H5	9	230/400	2" M	-
RA4/2-120DH5*	12	230/400	3" M	-
RA4/2-120DHT*	12	230/400	3" M	thermostat de régulation et de sécurité*
RA4/2-150DH5*	15	230/400	3" M	-
RA4/2-150DHT*	15	230/400	3" M	thermostat de régulation et de sécurité*
RA4/2-250DH5*	25	230/400	3" M	-
RA4/2-250DHT*	25	230/400	3" M	thermostat de régulation et de sécurité*

\* Résistances électriques à installer sur trappe spéciale DN400 avec connexions (voir p.101)

Note: Les résistances, modèle DT, ont le thermostat de régulation: 0-75°C (réglé à 60°C) et thermostat de sécurité: 90°C intégrés ou dans connexion modifiée 3" GAS/M (modèles "PSS")\*.

## RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE CÉRAMIQUE CHAUFFANTE, MODÈLE D'ACCUMULATION ET SERPENTIN

Résistance électrique en céramique à glisser dans les fourreaux inox du TH DN400 pour ballons d'ACCUMULATION et SERPENTIN, "MASTER VITRO" modèles "RB"

Caractéristiques et puissances: p. 102 -RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE-

Modèle résistance	KW	V
RCER-45	4,5	230/400
RCER-60	6,0	230/400



## PLAQUES DN 400 POUR RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES BLINDÉES SUR LE TH DN400

Plaque DN400 avec connexions filetés 2" pour installation de résistances électriques blindées + capot protecteur en acier inoxydable.

### Ensemble plaque DN400

TBH2CONEX  
TBH4CONEX  
TBH5CONEX  
TBH6CONEX  
TBH7CONEX  
TBH8CONEX

(\*) Résistances électriques non incluses

## PLAQUES DN 400 POUR RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES STÉATITES SUR LE TH DN400

Plaque DN400 avec fourreaux inoxydables pour installation de résistances céramiques + capot protecteur en acier inoxydable.

### Ensemble plaque DN400

TBH2VAINAS  
TBH4VAINAS  
TBH5VAINAS  
TBH6VAINAS  
TBH7VAINAS  
TBH8VAINAS

(\*) Résistances électriques non incluses

## THERMOSTAT DOUBLE RÉGULATION ET SÉCURITÉ

KIT thermostat double de régulation 30-90 °C et de sécurité 100 °C, avec doigt de gant vissée 1/2" x 100 mm et réduction 3/4" -1/2"

### KIT

Kit thermostat double MASTER



## THERMOMÈTRE 0-120 °C

KIT thermomètre 0-120°C avec doigt de gant à visser 1/2" x 100 mm et réduction 3/4" -1/2"

### KIT

Kit thermomètre

## MANOMÈTRE 0-16 BARS

KIT manomètre 0-16 bars, avec réduction 3/4" -1/2" et réduction 1/2" -1/4"

### KIT

KIT manomètre



## SOUPAPE DE SÉCURITÉ DE PRESSION ET TEMPÉRATURE P & T

Soupape de sécurité de pression et température P & T, 8 bars, 92 °C

### KIT

KIT vanne 3/4"  
KIT vanne 1 1/4"

## ÉCHANGEURS À PLAQUES

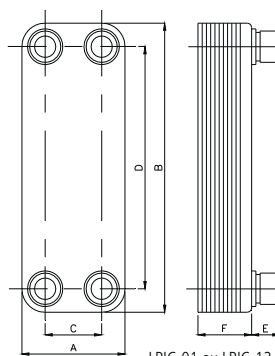
ÉCHANGEURS À PLAQUES BRASÉES		Ref.	Nombre de plaques	Débit max (l/h) 50°C	Puissance (kW) <sup>(3)</sup>	Pertes de charge m.c.e.	A x B x F	E	C	D	Connexions
Température max de travail	135 / 155°C <sup>(1)</sup>	LPIC-01	20	1.000	45	< 3	73 x 192 x 42,32	20,1	40	154	3/4"
Pression max. de travail	16 / 25 bar <sup>(2)</sup>	LPIC-02	20	2.000	90	< 6	73 x 315 x 42,32	20,1	40	278	3/4"
Applications	Liquide/Liquide	LPIC-03	20	3.000	140	< 6	119 x 289 x 48,8	45	72	243	1"
Châssis	AISI 316	LPIC-04	30	4.000	185	< 6	119 x 289 x 71,2	45	72	243	1"
Plaques	AISI 316	LPIC-05	40	5.000	235	< 6	119 x 289 x 93,6	45	72	243	1"
Connexions	AISI 316	LPIC-07	40	7.000	325	< 8	119 x 376 x 93,6	45	63	320	1-1/4"
En option	Isolation thermique	LPIC-10	60	10.000	465	< 8	119 x 376 x 136,4	45	63	320	1-1/4"
		LPIC-12	70	12.000	560	< 8	119 x 376 x 160,8	45	63	320	1-1/4"

(1) La température maximale de travail pour les modèles LPIC-01 et LPIC-02 est de 135°C, pour le reste est de 155°C.

(2) La pression maximale de travail pour les modèles du LPIC-01 au LPIC-05 est de 16 bar, pour le reste est de 25 bar.

(3) Puissance définie selon: Primaire 90/60°C y secondaire 10/50°C.

En option: autres pressions, températures ou fluides.

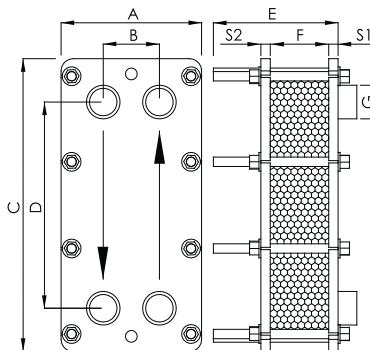


LPIC-01 au LPIC-12

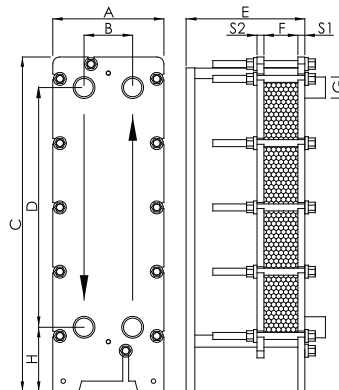
ÉCHANGEURS À PLAQUES DÉMONTABLES		Ref.	Nombre de plaques	Débit max (l/h) 50°C	Puissance (kW) <sup>(3)</sup>	Pertes de charge m.c.e.	A x C x F mm	E(max) mm	B mm	D mm	H mm	G mm
Température max de travail	110°C	LPID-00	5	1.000	48	< 3	204 x 490 x 13,25	290	86	381	-	1-1/4"
Pression maximum de travail	10 bar	LPID-01	7	1.300	60	< 3	204 x 490 x 18,55	290	86	381	-	1-1/4"
Applications	Liquide/Liquide	LPID-02	11	2.600	120	< 3	204 x 490 x 29,15	290	86	381	-	1-1/4"
Châssis	Acier carbone	LPID-03	13	3.200	148	< 3	204 x 490 x 34,45	290	86	381	-	1-1/4"
Plaques	AISI 316	LPID-04	17	4.200	195	< 3	204 x 490 x 45,05	290	86	381	-	1-1/4"
Connexions	AISI 316	LPID-05	21	5.200	240	< 3	204 x 490 x 55,65	290	86	381	-	1-1/4"
Joints	EPDM	LPID-07	27	6.600	305	< 3	204 x 490 x 71,55	290	86	381	-	1-1/4"
En option	Isolation thermique	LPID-10	37	8.600	400	< 3	204 x 490 x 98,05	290	86	381	-	1-1/4"
	Support pieds <sup>(4)</sup>	LPID-12	45	10.000	465	< 3	204 x 490 x 119,25	290	86	381	-	1-1/4"
		LPID-21	23	15.700	725	< 3	312 x 963 x 80,5	960	140	690	185	2"
		LPID-22	29	20.500	950	< 3	312 x 963 x 101,5	960	140	690	185	2"
		LPID-23	35	25.000	1155	< 3	312 x 963 x 122,5	960	140	690	185	2"

(3) Puissance définie selon: Primaire 90/60°C y secondaire 10/50°C.

(4) Pour modèles du LPID-00 au LPID-12.



LPID-00 au LPID-12



LPID-21 au LPID-23

### DONNÉES REQUISES POUR RÉALISER UNE OFFRE D'ÉCHANGEUR À PLAQUES SUR MESURE:

- Débits du circuit primaire et secondaire
- Températures d'entrée /sortie des circuits primaire et secondaire
- Propriétés physiques des liquides (si ce n'est ni eau ni vapeur), densité et chaleur spécifique.
- Pression de travail désirée.
- Pertes de charge