

LA GAMME COMPLÈTE DES PRODUITS ZUCCATO ENERGIA

ÉDITION D'AVRIL 2019 V2 - POUR USAGE INTERNE SEULEMENT - NE PAS DIVULGUER - REMPLACE TOUTES LES ÉDITIONS PRÉCÉDENTES

Données Techniques – Modules ORC série **ULH**, **ULH+** et **ULN**

Données Générales	ZE-30-ULH	ZE-40-ULH	ZE-50-ULH	ZE-100-ULH	ZE-200-ULH+	ZE-250-ULH+	ZE-300-ULH+	ZE-200-ULN	ZE-250-ULN	ZE-300-ULN
Puissance thermique d'entrée	350 kW _T	450 kW _T	550 kW _T	1100 kW _T	2500 kW _T	3050 kW _T	3600 kW _T	2273 kW _T	2810 kW _T	3333 kW _T
Puissance électrique de sortie	30 kW _E	40 kW _E	50 kW _E	100 kW _E	200 kW _E	250 kW _E	300 kW _E	200 kW _E	250 kW _E	300 kW _E
Rendement du système	8.50 %	8.90 %	9.10 %	9.00 %	8.00 %	8.2 %	8.3 %	8.80 %	8.90 %	9.00 %
Dimensions de le skid (longueur x largeur x hauteur)	3.3 x 1.35 x 2.5 m		4.0 x 1.3 x 2.5 m	5.5 x 2.5 x 3.2 m	10.5 x 4.5 x 4.6 m			6.2 x 2.6 x 3.2m		
Poids (fluide de travail inclus)	~ 3100 Kg		~ 4500 Kg	~ 6500 Kg	~ 22.6 t	~ 22.7 t	~ 22.9 t	n/a		
Fluide Porteur										
Fluide Porteur	Eau Chaude				Eau Chaude			Eau Chaude		
Température d'entrée du fluide porteur	≥94°C				≥95°C			≥85°C		
Température de sortie du fluide porteur	86°C				80°C			80°C		
Débit massique nominal du fluide porteur	10.20 kg/s	13.40 kg/s	16.42 kg/s	32.84 kg/s	39.68 kg/s	48.41 kg/s	57.14 kg/s	108.24 kg/s	133.81 kg/s	158.71 kg/s
Étage de Condensation										
Puissance thermique dissipée	310 kW _T	390 kW _T	470 kW _T	1000 kW _T	2266 kW _T	2758 kW _T	3249 kW _T	2039 kW _T	2518 kW _T	2982 kW _T
Température d'entree de l'eau de refroidissement	26°C				26°C			20°C		
Température de sortie de l'eau de refroidissement	31°C				31°C			25°C		
Débit nominal de l'eau de refroidissement	14.81 kg/s	18.65 kg/s	22.46 kg/s	47,70 kg/s	108.27 kg/s	131.75 kg/s	155.24 kg/s	97.42 kg/s	120.29 kg/s	142.48 kg/s
Turbine										
Type	Turbine radiale centripète avec tuyères fixes, à étage unique, couplée directement au générateur				Turbine radiale centripète avec tuyères fixes, à étage unique, couplée directement au générateur			Turbine radiale centripète avec tuyères fixes, à étage unique, couplée directement au générateur		
Température du fluide de travail	85° entrée / ~60°C sortie				81°C entrée / ~60°C sortie			81°C entrée / ~60°C sortie		
Pression d'étage	PS4,42 (testé jusqu'à 10 bar)				PS4,42 (testé jusqu'à 10 bar)			PS4,42 (testé jusqu'à 10 bar)		
Matériaux de construction	Corps en acier usiné CNC / Rotor en alliage d'aluminium				Corps en acier usiné CNC / Rotor en alliage d'aluminium			Corps en acier usiné CNC / Rotor en alliage d'aluminium		
Fluide de travail										
Type	Mélange écologique d'hydrofluorocarbures, non toxique et ininflammable									
Plage de température de travail	60°C < T <165 °C									
Pression de service	≤ 20 bar									
Toxicité / Biodégradabilité / Impact sur l'ozone	Non toxique / 100% biodegradable / Ozone-friendly									

TOUS LES EFFORTS ONT ÉTÉ FAITS POUR QUE LES INFORMATIONS DE CE DOCUMENT SOIENT CORRECTES: NÉANMOINS, ELLES DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉES À TITRE PUREMENT INDICATIF, SANS VALEUR CONTRACTUELLE ET SUJETTES À MODIFICATION SANS PRÉAVIS

Données Techniques – Modules ORC série LT et CHP

Données Générales	ZE-75-LT	ZE-100-LT	ZE-150-LT	ZE-175-LT	ZE-200-LT	ZE-500-LT	ZE-105-CHP	ZE-175-CHP Twin	
								Modalité Full-Electric	Modalité Cogénération
Puissance thermique d'entrée	550 kW _T	740 kW _T	1100 kW _T	1280 kW _T	1500 kW _T	3500 kW _T	1280 kW _T	1280 kW _T	
Puissance électrique de sortie	75 kW _E	100 kW _E	150 kW _E	175 kW _E	200 kW _E	561 kW _E	105 kW _E	175 kW _E	105 kW _E
Rendement du système	13.60 %	13.50 %	13.60 %	13.60 %	13,30 %	16.00 %	8.20 %	13.60 %	8.20 %
Dimensions de le skid (longueur x largeur x hauteur)	4.1 x 2.0 x 2.7 m	5.5 x 2.5 x 3.2 m			5.6 x 2.5 x 2.3 m	10.5 x 4.5 x 4.6 m	5.5 x 2.5 x 3.2 m		
Poids (fluide de travail inclus)	~ 4000 Kg	~ 6500 Kg			~ 6200 Kg	~ 21.5 t	~ 6500 Kg		
Fluido Vettore									
Fluide Porteur	Eau Surchauffée						Eau Surchauffée		
Température d'entrée du fluide porteur	≥160°C						≥160°C		
Température de sortie du fluide porteur	145°C		140°C		145°C		140°C		
Débit massique nominal du fluide porteur	8.49 kg/s	11.91 kg/s	13.14 kg/s	14.88 kg/s	23.17 kg/s	54.03 kg/s	14.88 kg/s	14.88 kg/s	14.88 kg/s
Étage de Condensation									
Puissance thermique dissipée	471 kW _T	640 kW _T	940 kW _T	1075 kW _T	1280 kW _T	2909 kW _T	1157 kW _T	1075 kW _T	1157 kW _T
Température d'entree de l'eau de refroidissement	32°C	26°C				28°C	60°C	26°C	60°C
Température de sortie de l'eau de refroidissement	40°C	36°C				38°C	80°C	36°C	80°C
Débit nominal de l'eau de refroidissement	14.07 kg/s	15.60 kg/s	22.46 kg/s	25.69 kg/s	30.62 kg/s	69.41 kg/s	13.82 kg/s	25.69 kg/s	13.82 kg/s
Turbine									
Type	Turbine radiale centripète avec tuyères fixes, à étage unique, couplée directement au générateur						Turbine radiale centripète avec tuyères fixes, à étage unique, couplée directement au générateur		
Température du fluide de travail	145°C entrée / ~100°C sortie						145°C entrée / ~100°C sortie		
Pression d'étage	PS16 (testé jusqu'à 24 bar)						PS16 (testé jusqu'à 24 bar)		
Matériaux de construction	Corps en acier usiné CNC / Rotor en alliage d'aluminium						Corps en acier usiné CNC / Rotor en alliage d'aluminium		
Fluido di Lavoro									
Type	Mélange écologique d'hydrofluorocarbures, non toxique et ininflammable								
Plage de température de travail	60°C < T <165 °C								
Pression de service	≤ 20 bar								
Toxicité / Biodégradabilité / Impact sur l'ozone	Non toxique / 100% biodegradable / Ozone-friendly								

TOUS LES EFFORTS ONT ÉTÉ FAITS POUR QUE LES INFORMATIONS DE CE DOCUMENT SOIENT CORRECTES: NÉANMOINS, ELLES DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉES À TITRE PUREMENT INDICATIF, SANS VALEUR CONTRACTUELLE ET SUJETTES À MODIFICATION SANS PRÉAVIS