



# pompetravaini

80<sup>o</sup>

1929-2009

POMPES À VIDE À ANNEAU LIQUIDE

Débit maximum: 2000 m<sup>3</sup>/h

Vide maximum: 33 mbar

LIQUID RING VACUUM PUMPS

Capacity up to 2000 m<sup>3</sup>/h

Max vacuum 33 mbar



TRVX 10000 - 1250



ISO 9001



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



La nouvelle série TRVX 1000 et 1250 de pompes à vide à anneau liquide, mono étagées et avec soupape, est un concept innovant qui augmente les performances et la fiabilité de telles pompes. Ce résultat a été obtenu grâce à l'expérience de Pompetravaini et aux avis et suggestions des utilisateurs. Il est une pierre à l'édifice dans la conception et la fabrication de pompes à vide à anneau liquide afin d'apporter aux utilisateurs des avantages significatifs.

1

Grâce au nouveau profil hydraulique, les performances de la pompe sont supérieures de 10 % à celles des modèles traditionnels. Le rendement en est augmenté et des économies de fonctionnement sont ainsi réalisées tout au long de la vie de la pompe.  
*The new hydraulic profile allows a performance increase over 10% than the traditional liquid ring vacuum pump designs. Increases the efficiency and operational cost savings all over the entire pump life.*

2

Le poids de la pompe est en moyenne inférieur de 30 % à celui des pompes à vide à anneau liquide traditionnelles. Cet avantage permet de faire des économies sur les coûts d'installation et de transport.  
*The pump weight is average 30% less compared with the traditional liquid ring vacuum pump designs with compact supporting components dimensions. This advantage allows an installation and transportation costs saving.*

3

Les dimensions (L x l x H) et le volume de la pompe sont en moyenne inférieurs de 40 % à ceux des pompes à anneau liquide traditionnelles. D'où une optimisation des surfaces en cas d'intégration dans un process ou d'installation en usine et une réduction substantielle des coûts.  
*Compact dimensions and volume (L x W x H) 50% less compared with the traditional liquid ring vacuum pump designs. Optimization of factory or plant installation spaces and related costs saving.*

4

Une seule connexion directe pour le liquide de service. L'installation de la pompe est facile et ne nécessite pas de raccords et connexions complexes. Il bénéficie d'un fonctionnement rapide et économique de la pompe.  
*Single and direct service liquid connection. Easy pump fitting without the use of complicate piping. This ensure a fast and economic pump installation.*

5

Une consommation moindre du liquide de service (eau de service). Il en résulte une économie dans l'apport et le rejet de l'eau pour une meilleure protection de l'environnement.  
*Service liquid consumption (service water) reduced with sensible water supply and disposal costs saving to protect environment.*

6

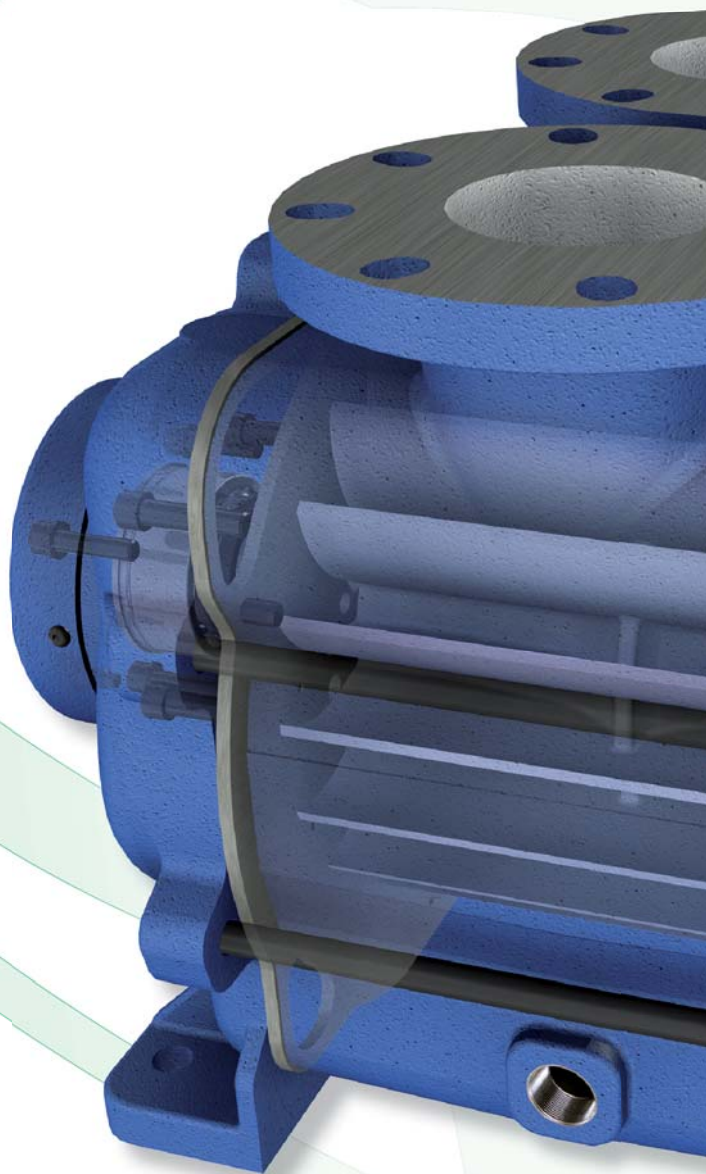
Un corps de pompe centré, avec des collecteurs d'aspiration et de refoulement intégrés, afin de réduire les dimensions d'encombrement. Ainsi, baisse du nombre de pièces et plus grande robustesse. Les temps et frais de montage et d'entretien chutent.  
*Central body impeller housing with integrated suction and discharge manifolds with compact overall dimensions. This feature reduces pump components and increases robustness. The maintenance and assembly time and costs saving result to be greatly advantaged.*

7

Les disques d'aspiration et de refoulement sont désormais en acier inoxydable, même pour la version standard. D'où une plus grande fiabilité dans le temps et la garantie d'obtenir des performances constantes. Leur remplacement n'est plus nécessaire à chaque entretien de routine. Une autre économie est ainsi réalisée.  
*The suction and discharge port plates are always in stainless steel allowing a greater reliability trough the time and ensuring stable performances. They never require to be replaced during ordinary maintenance reducing down the spare parts costs.*

8

Les garnitures mécaniques sont normalisées selon ISO 3069/DIN 24960. Leur standardisation offre un vaste choix de matériaux et modèles et permet une optimisation de leur gestion en magasin.  
*Mechanical seals are according to ISO 3069/UNI EN 12756 standards. The standardization allows the customer an unlimited choice of materials and seals type, optimizing the cost of stocking of such components.*



Dimensions des garnitures mécaniques selon les normes  
*Mechanical seal dimensions according to standards*

**ISO 3069 - UNI EN 12756**

The new series of single stage, variported, design liquid ring vacuum pumps TRVX 1000 and TRVX 1250 introduce a new design in performance and reliability concepts. This is the result of Pompetravaini experience together with the opinions and the suggestions of its end users. The outcome is a new mile stone in the way of designing and manufacturing the liquid ring vacuum pump providing the users tangible benefits.

Assurance Qualité  
Quality assurance

**ISO 9001**

Conformité à la Directive de Sécurité de Construction  
Conforming to the Directive by Constructional Safety

**ATEX 94/9/CE** 

Certification pour zone 0 Interne  
Certification for Zone 0 Inside

**ATEX II 1/2 G**

Les garnitures mécaniques peuvent être remplacées sans démontage de la pompe. D'où une baisse importante des temps et coûts d'intervention d'une part, d'arrêt des machines d'autre part.  
*Mechanical seals can be replaced without disassembly of the pump. The great maintenance time and costs saving reduces to the minimum machine down times.*

9

Les raccords standards pour l'arrosage des garnitures mécaniques selon API plan 61, permettent de récupérer toutes pertes éventuelles. Il s'ensuit davantage de sécurité, la sauvegarde de l'environnement et la suppression des coûts occasionnés par la perte de produits pompés dangereux.

*The standard drain connections for mechanical seals, according to API plan 61, permits to recover eventual mechanical seals leaks with consequent increase of safety and environmental safeguard, excluding costs related to loss and waste of dangerous pumped mediums.*

10

La construction standard permet, à l'aide d'une lanterne fixée par bride, l'accouplement de la pompe à des moteurs du type B5, jusqu'à 30 kW. Cette solution réduit l'encombrement, facilite l'alignement, rend celui-ci plus précis et fait faire une économie de main d'œuvre.

*The standard construction permits, by means of a flanged adaptor, the couplement whit form B5, up to 30 kW, motors allowing easy and precise coupling alignment without troubles, saving time and reducing labour work costs.*

11

Un réglage axial externe et de précision de la roue. Entretien facile et optimisation des performances avec réduction des temps et frais d'intervention.

*External precision axial regulation of the impeller rotor. Easy maintenance and performance optimization, reduces assembly time and costs.*

12

Un roulement à billes standard double à l'arrière de la pompe, pour des charges de travail élevées. Il allonge ainsi la durée de vie de la pompe, rentabilise les coûts de fonctionnement et diminue les frais d'intervention.

*The non drive end is standard a double row ball bearing, for heavy duties, extends the pump life with less operational costs and reduces maintenance time.*

13

La distance entre les paliers est inférieure de 25 % à celle des pompes à anneau liquide traditionnelles. Il en résulte une diminution des vibrations et des flexions éventuelles de l'arbre dans des situations critiques au profit d'un allongement de la durée de vie de la pompe ainsi que des garnitures mécaniques et des roulements. Les périodes d'entretien s'avèrent être plus espacées et les frais considérablement moindres.

*The length between the bearing supports is 25% less than the traditional liquid ring vacuum pump designs with consequent reduction of eventual pump vibrations and shaft deflection in critical operating conditions. This feature prolongs life of pump, mechanical seals and bearings. The maintenance periods result longer and the costs greatly reduced.*

14

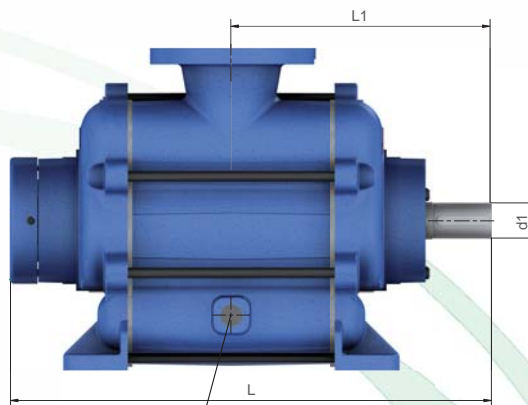
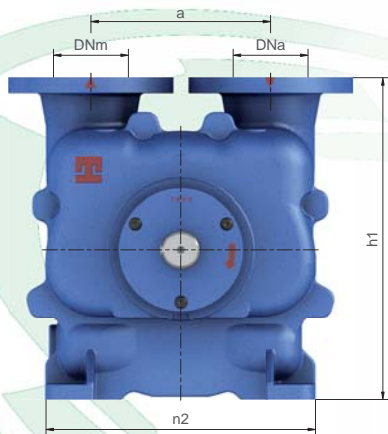
Les raccordements sont des brides universelles conformes aux normes DIN, EN et ANSI. Ces pompes, d'une grande souplesse d'emploi, peuvent être facilement installées. Fini le coût pour des accessoires d'adaptation et contre-brides. Les frais d'installation sont ainsi moindres.

*The connections are universally flanged to meet both the DIN-EN and ANSI standards. These versatile pumps can be easily installed eliminating pipe adaptors or companion flanges costs and minimizing installation costs.*

15







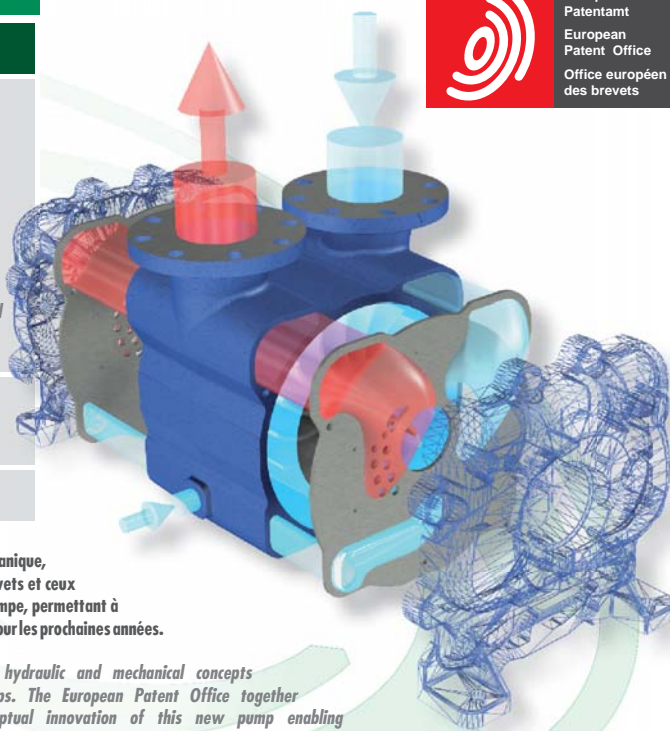
Z Entrée du liquide de service  
Liquid supply inlet

Dessin schématique. Dimensions en mm avec tolérances selon EN735-1995. Poids indicatif en kg, pour pompe en fonte, sans moteur, non certifié.  
Schematic drawing. Dimensions in mm with tolerances to EN 735-1995 standards. Weights in kgs, referred to pumps in cast iron without motor, not certified.

POMPA TIPO Pump type	DNa	DNm	a	h1	L	L1	n2	d1	Grandezza Frame size IEC	kW	Hz 4 poli / poles	peso weight	Portata massima Max capacity m³/h	Z
TRVX 1003	100	100	240	430	592	322	360	48	160 L	15	50	152	550	G 1
									180 M	18.5	60		660	
TRVX 1007	100	100	240	430	642	347	360	48	180 L	22	50	170	835	G 1
									200 L	30	60		1000	
TRVX 1253	125	125	340	585	703	318	520	60	200 L	30	50	380	1080	G 1 1/2
									225 S	45	60		1300	
TRVX 1257	125	125	340	585	843	450	520	60	225 M	45	50	457	1660	G 1 1/2
									250 M	75	60		2000	

MATERIAUX STANDARD / STANDARD MATERIALS OF CONSTRUCTION

Description Description	RX	F	RA	A3
Corps d'aspiration Suction casing	Fonte Cast iron			
Corps de refoulem. Discharge casing				
Corps central Central casing				
Arbre Shaft	Acier inox AISI 420 AISI 420 Stainless steel		Acier inox AISI 316 AISI 316 Stainless steel ASTM - CF8M	
Roue Impeller	Acier inox AISI 304 AISI 304 Stainless steel ASTM - CF8	Fonte Sphéroïdale Ductile Iron		
Chambre Roulement et Garnit. Mécan. Bearing and Mech. Seal housing	Fonte Cast iron			
Disques d'hydraul. Hydraulic port plates	Acier inox Stainless steel			



La conception de la pompe à vide à anneau liquide TRVX, nouvelle en matière hydraulique et mécanique, sert aujourd'hui de base au développement de nos futurs modèles. L'Office européen des brevets et ceux des USA et du Canada ont reconnu l'innovation technique et conceptuelle de cette nouvelle pompe, permettant à Pompetravaini de protéger son idée et de garantir l'originalité et l'exclusivité de la fabrication pour les prochaines années.

The design of the Liquid Ring Vacuum pump TRVX has introduced several new hydraulic and mechanical concepts that are today the base for all of our new designs of liquid ring vacuum pumps. The European Patent Office together with the USA and Canadian Patent Offices recognised the technical and conceptual innovation of this new pump enabling Pompetravaini to protect the idea and guarantee the originality and exclusivity of this Pompetravaini product for several years.

La recherche permanente de POMPETRAVAINI a pour but l'amélioration constante des produits: nous nous réservons donc le droit de modifier leurs caractéristiques sans préavis.  
Continuing research of POMPETRAVAINI results in product improvements: therefore any specifications may be subject to change without notice.

Travaini Pumps USA - www.travaini.com

Travaini Pompen Benelux b.v. - www.travaini.nl

Travaini-Pumpen GmbH

Travaini Pumps UK & Ireland - www.chemvacpumps.co.uk

Pompes Travaini France E.U.R.L. - www.travaini-france.com

Premier Fluid Systems Inc. Canadian home of Travaini Pumps - www.pfspumps.com

Travaini Pompy Polska Sp. z o.o. - www.travainipompy.pl

NOS FILIALES  
OUR BRANCHES

**pompetravaini** s.p.a.

Via per Turbigo, 44 - Zona Industriale  
20022 Castano Primo (MI) ITALY  
Tel. +39 0331 889000 - Fax +39 0331 889090  
www.pompetravaini.it