


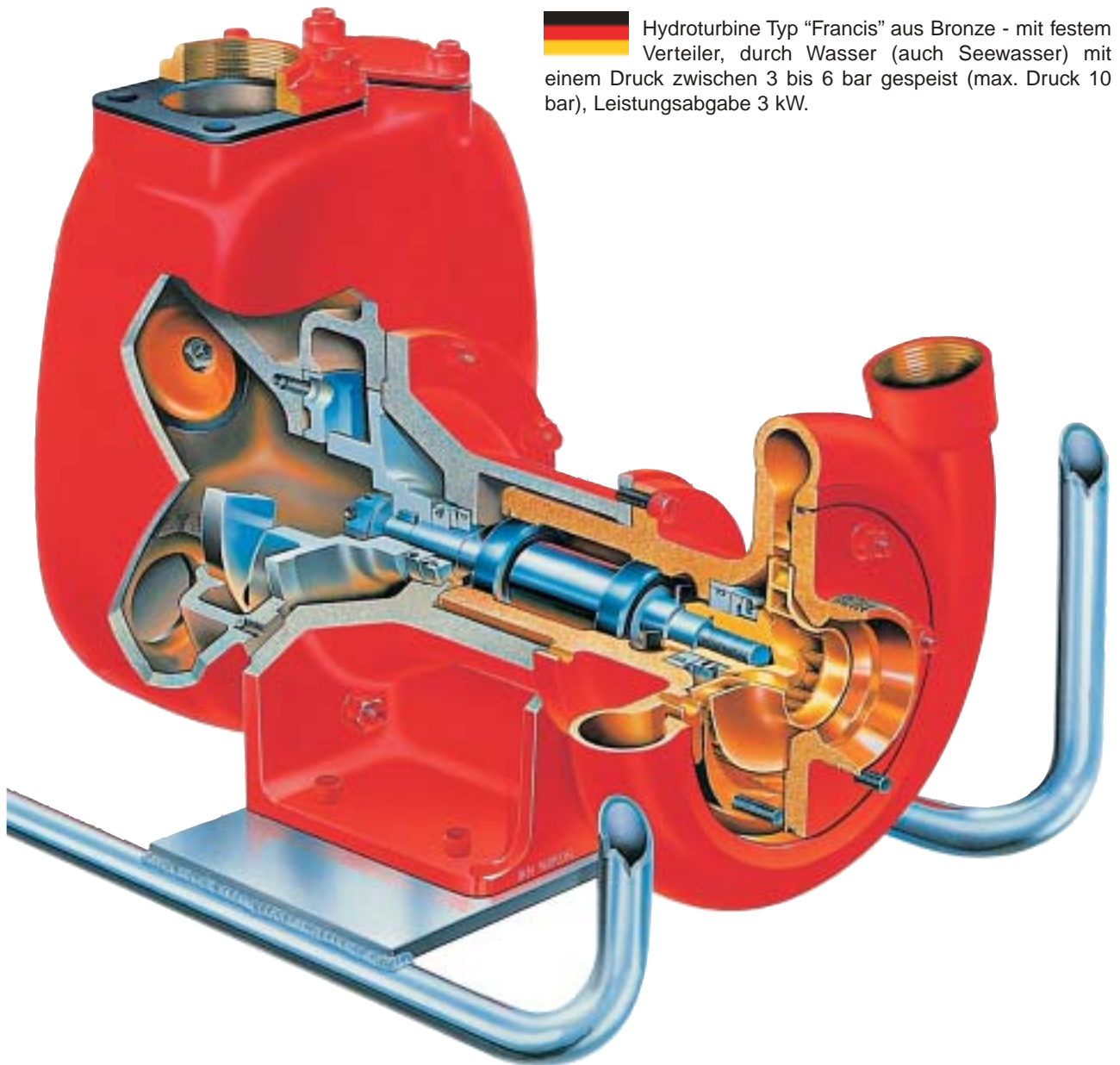
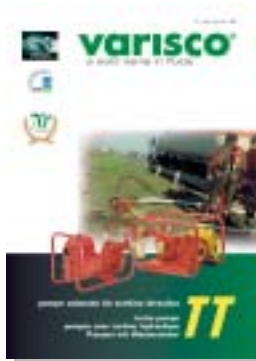
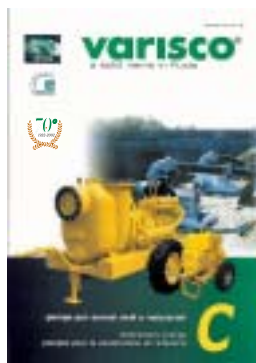
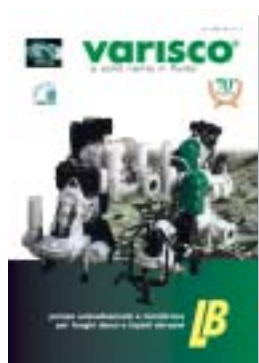
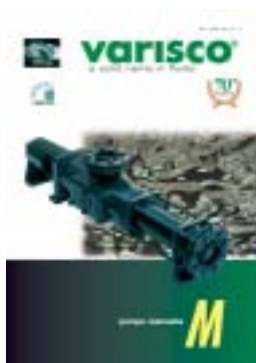
 Turbina idraulica, tipo Francis, con distributore fisso, costruita in bronzo; alimentata con acqua (anche marina) ad una pressione variabile da 3 a 6 bar (pressione max. 10 bar). Gli attacchi di ingresso e di uscita sono di tipo unificato UNI 70 tipo VVF. Eroga una potenza di 3 kW.

 Bronze Francis type water motor with fixed diffuser driven by water (including seawater) at a pressure of between 3 and 6 bar (max. pressure 10 bar). The maximum power output is 3 kW.

 Turbine hydraulique de type " Francis", avec distributeur fixe, en bronze, entraînée par l'eau (même l'eau de mer) à une pression de 3 à 6 bar (pression max. 10 bar). La puissance utile du moteur hydraulique est de 3 kW.

 Hydroturbine Typ "Francis" aus Bronze - mit festem Verteiler, durch Wasser (auch Seewasser) mit einem Druck zwischen 3 bis 6 bar gespeist (max. Druck 10 bar), Leistungsabgabe 3 kW.





**varisco**<sup>®</sup>  
a solid name in fluids

I dati e le caratteristiche citati sul presente stampato non sono impegnativi. Il costruttore si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica senza alcun preavviso. - The specifications, illustrations and data in this leaflet are not binding. The makers reserve the right to carry out modifications at any time without notice. - Le constructeur se réserve le droit d'apporter des modifications aux descriptions et illustrations sans préavis. - Abbildung und Maße unverbindlich. Technische Änderungen vorbehalten.

**VARISCO POMPE S.r.l.**

Zona Industriale Nord - 35129 PADOVA - Italy  
 Direzione e uffici: Terza Strada, 9  
 Produzione e magazzini: Prima Strada, 37  
 Tel. national 049 82 94 111 international +39 049 82 94 312  
 Telefax national 049 82 94 373 international +39 049 80 76 762  
 e-mail national italia@variscopompe.com  
 international export@variscopompe.com  
 Web site www.variscopompe.com

**Filiale di Milano**

Via Ippolito Rosellini, 2  
 20124 MILANO - Italy  
 Tel. 02 69 01 52 90  
 Fax 02 69 01 63 30  
 e-mail milano@variscopompe.com

**Filiale di Roma**

Via S. Leo, 36  
 00138 ROMA - Italy  
 Tel. 06 88 12 682  
 Fax 06 88 12 654  
 e-mail roma@variscopompe.com



# varisco®

a solid name in fluids



**pompe azionate da turbina idraulica**

**turbo pumps  
pompes avec turbine hydraulique  
Pumpen mit Wassermotor**

# TT



Le pompe azionate da turbina idraulica sono realizzate per il pompaggio, in casi di emergenza, di una vasta gamma di liquidi infiammabili, acidi o comunque pericolosi.

L'azionamento idraulico garantisce l'assoluta antideflagranza e quindi la sicurezza nel recupero, travaso e svuotamento di prodotti acidi o infiammabili da autobotti, cisterne, carri ferroviari ecc.

I raccordi della turbina, di tipo unificato, permettono il rapido collegamento con le autobotti dei VVF (in questo caso l'acqua di alimentazione compie un circuito chiuso ritornando nell'autopompa) oppure con le motopompe o le bocchette antincendio presenti negli stabilimenti o a bordo. La portata della pompa è regolabile semplicemente agendo sulla pressione dell'acqua di alimentazione della turbina che fa variare la velocità di rotazione della pompa: è possibile perciò variare la velocità di efflusso del liquido da travasare e quindi la sua turbolenza, in particolare in presenza di fluidi volatili o infiammabili.



Turbo pumps are designed to operate in emergency situations with a wide range of acid, hazardous or inflammable liquids.

The use of a water motor to power the pump ensures that the unit is completely explosion-proof and safe to use for recovery, transfer and emptying of corrosive or inflammable liquids from road tankers, tanks, railway wagons, and so on.

The inlet and outlet ports of the water motor can quickly be connected to a fire truck (in this case, the feed water flows back to the truck in a closed circuit) or to fire pumps or fire-fighting hose valves in plants or on board ships. The pump capacity can be adjusted simply by varying the pressure of the water motor feed pressure; this varies the rotation speed of the pump. In this way, the rate of flow of the liquid being pumped can be controlled to reduce turbulence, especially when handling volatile or inflammable liquids.



Les pompes entraînées par turbine hydraulique sont conçues pour véhiculer des liquides inflammables, acides ou corrosifs, en cas d'interventions d'urgence.

L'entraînement hydraulique garantit une anti-déflagrance absolue et assure ainsi de relever, transférer et vidanger des produits acides ou inflammables des citernes, réservoirs, wagons etc.

Les raccords de la turbine standard assurent une connexion rapide au véhicule incendie (dans ce cas l'eau d'alimentation en circuit fermé retourne au réservoir) ou à des pompes à moteur, ou bien à des bornes d'incendie. Le débit de la pompe peut être réglé par la pression d'eau sur l'entrée de la turbine moteur qui permet de faire varier la vitesse de rotation de la pompe : il est alors possible de régler le débit du liquide à transférer et par conséquent de rester en régime laminaire, ce qui est particulièrement important pour les liquides volatils ou inflammables.



Pumpen mit Wassermotor werden in Notfällen zum Fördern zahlreicher entzündbarer Flüssigkeiten, Säuren bzw. gefährlicher Stoffe verwendet.

Der Wasserantrieb garantiert absoluten Ex-Schutz, und damit Sicherheit bei der Wiedergewinnung, dem Umfüllen und Entleeren von Säuren und entzündbaren Produkten aus Tankwagen, Zisternen, Eisenbahnwaggons, usw.

Dank den genormten Anschlüsse erfolgt eine schnelle Verbindung zu den Feuerwehrtankwagen (das Wasser fließt in einem geschlossenen Kreislauf zum Löschfahrzeug zurück), den Feuerlöschpumpen und -ventilen in Anlagen oder an Bord. Die Förderleistung ist einfach regelbar durch Veränderung des Wasserdrucks zur Turbine, dies verändert die Drehzahl der Pumpe. Auf diese Weise kann - insbesondere im Falle flüchtiger oder entzündbarer Flüssigkeiten - die Fließgeschwindigkeit des umzufüllenden Mediums kontrolliert werden, um Turbulenzen zu vermeiden.

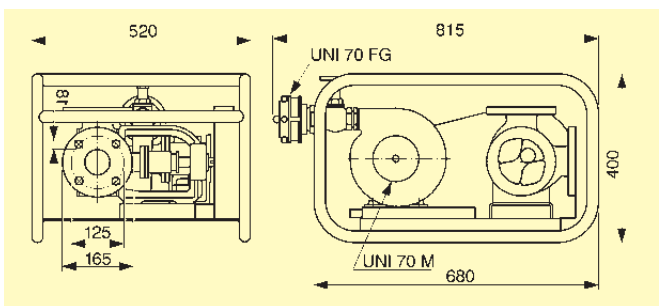


# V50-3



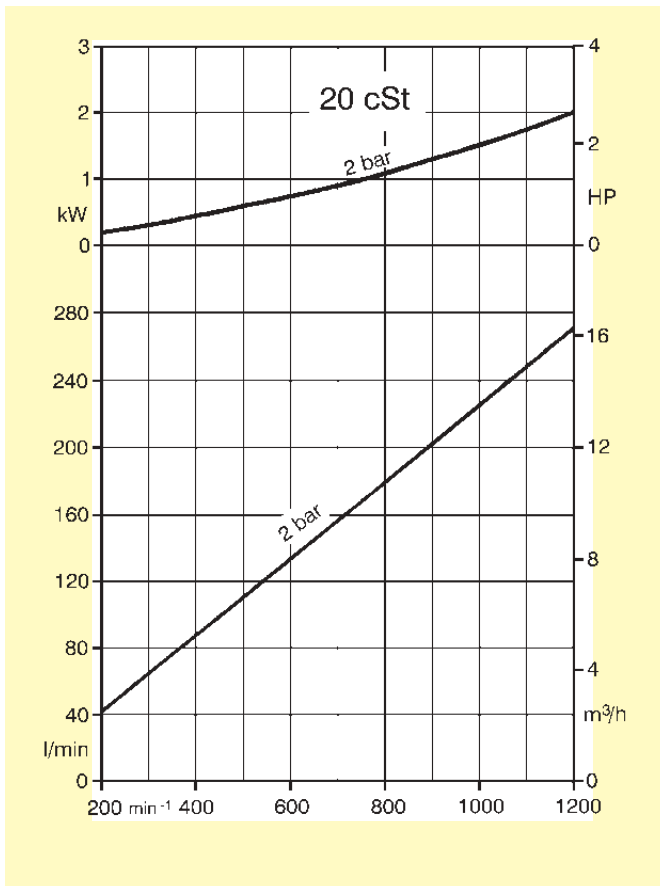
**Italy** Pompa di tipo volumetrico a ingranaggi, bocche da 2" con flangiatura UNI 2237-67 PN16. Eroga una portata proporzionale al numero di giri, sposta volumi di fluido in maniera continua creando un flusso regolare, senza pulsazioni e turbolenze. Fornibile in ghisa o in acciaio inossidabile è adatta al pompaggio di qualsiasi tipo di fluido anche acido, volatile, infiammabile compresi anche i gas liquidi, l'ammoniaca, G.P.L., ecc. Allestimento su barella tubolare.

**UK** Internal gear rotary pump with DN 50 PN 16 flanged ports (ANSI # 125/150 2" flanged ports available on request). The capacity is directly proportional to the pump speed, and liquids are handled smoothly without pulsations and pressure peaks. Available in ductile iron or stainless steel, the pump is suitable for handling clean liquids including corrosive, volatile and inflammable liquids and liquefied gases. Supplied complete with carrying frame.





**France** Pompe de type volumétrique à engrenages, orifices 2" avec bride DN 50 PN16 (orifices bridés 2" ANSI # 125/150 disponibles sur requête). Débit constant proportionnel au nombre de tours, flux régulier, sans pulsations ou pics de pression. Construction en fonte ou acier inox, capable de véhiculer n'importe quel genre de liquide, même acide, volatil, inflammable, y compris le gaz liquide, l'ammoniaque etc. L'ensemble est monté sur châssis portable.


**Germany** V50-3 Zahnrad-Verdrängerpumpe, mit Flansch-Anschluß UNI 2237-67 PN16. Die Förderleistung ist proportional zur Drehzahl, die Pumpe fördert konstant Flüssigkeiten ohne Pulsationen und Druckschwankungen. Aus Guss oder rostfreiem Stahl lieferbar, eignet sie sich zum Pumpen beliebiger Flüssigkeiten, auch von Säuren, flüchtigen und entzündlichen Stoffen, Flüssiggase und Ammoniak inbegriffen. Montage auf Rohrgestell.




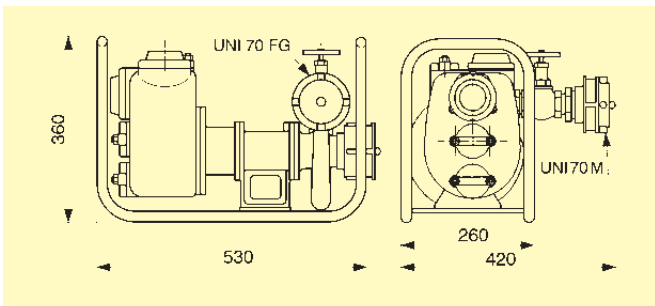


 Pompa di tipo centrifugo autoadescente, bocche da 2" BSP (a richiesta NPT), girante a pale aperte con passaggio corpi solidi aventi diametro fino a 25 mm, costruzione in ghisa, bronzo o acciaio inossidabile ; è adatta al pompaggio di qualsiasi tipo di fluido anche acido, volatile, infiammabile. Allestimento su barella tubolare.

 Self-priming centrifugal pump with 2" BSP tapped ports (NPT tapped ports available on request), open impeller handling spherical solids up to 2" in diameter, cast iron, bronze or stainless steel construction. Suitable for pumping any kind of liquid: corrosive, volatile, inflammable. Supplied complete with carrying frame

 Pompe du type centrifuge auto-amorçant, orifices taraudés 2" BSP (sur requête NPT), turbine ouverte avec passage de corps solides ayant un diamètre maximum de 25 mm., construction en fonte, bronze ou acier inox. Elle peut véhiculer, suivant les types, des liquides corrosifs, volatils, inflammables. L'ensemble est monté sur châssis portable

 Selbstansaugende Kreiselpumpe, 2" BSP-Gewinde-Anschlüsse (auf Wunsch NPT), Laufrad mit offenen Schaufeln für Durchfluß von Feststoffen bis 25 mm Durchmesser, aus Guß, Bronze oder rostfreiem Stahl. Sie eignet sich zum Fördern beliebiger Flüssigkeiten, auch von Säuren, flüchtigen und entzündlichen Stoffen. Montage auf Rohrgestell.



$\Delta P_t$  = Differenza di pressione ingresso/uscita turbina  
 Inlet outlet turbine pressure difference  
 Différence de pression entrée/sortie de la turbine  
 Druckdifferenz zwischen Turbinen- und -auslass

$Q_t$  = Portata di alimentazione turbina  
 Turbine capacity  
 Débit d'alimentation turbine  
 Turbinenleistung

