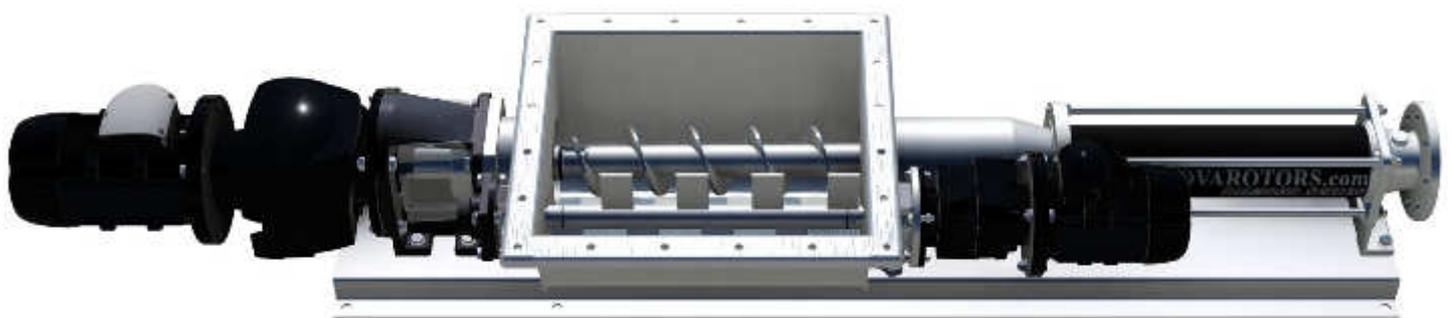




**OUR POWER, YOUR SATISFACTION**



**DIAMOND SERIES**

Industrial pumps

DHP / JHP series



### Serie con Tramoggia

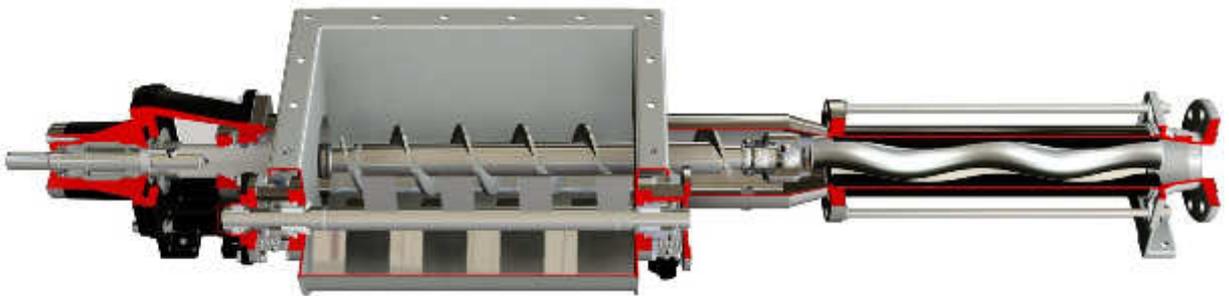
Serie con tramoggia e coclea in alimentazione all'idraulica, sono le macchine ideali per il pompaggio di sostanze viscosi e non scorrevoli, ad elevatissimo contenuto di solidi.

La serie DHP e JHP è la versione dotata di tramoggia larga e coclea in alimentazione alla parte idraulica. Consente il trasporto di prodotti poco scorrevoli con tendenza alla formazione del ponte. Particolarmente adatta a impasti o sostanze solide comprimibili di notevoli dimensioni comprimibili quali frutta e verdura intera. Trova ampio spazio nelle applicazioni alimentari per uva, uva fresca intera, carico di pomodori in pezzi o impasti del settore dolciario. Realizzata di serie in acciaio inossidabile AISI 304 o AISI 316. Design privo di zone morte e di facile pulizia.

- Serie DHP: la motorizzazione è accoppiata direttamente alla pompa tramite flangia. Tale soluzione risulta estremamente economica e compatta, riduce sensibilmente i costi di installazione e semplifica la manutenzione. Gli sforzi generati dalla parte idraulica sono supportati dalla motorizzazione stessa. Ogni motorizzazione impiegata è stata opportunamente selezionata in base a restrittivi parametri tecnici e sono state sottoposte a numerosi test di durata sotto carichi gravosi.



- Serie JHP: la motorizzazione è collegata all'albero in entrata della pompa tramite giunto di accoppiamento. Questa soluzione rappresenta la miglior soluzione dal punto di vista delle performance e della durata. Tutti gli sforzi generati dalla pompa vengono assorbiti dai cuscinetti presenti nel supporto. Tali cuscinetti hanno una resistenza ai carichi elevatissima. Vengono montati con precisione estrema su componenti di altissima qualità costruttiva. E' la miglior soluzione quando si vuole garantire la massima durata e affidabilità, pur necessitando di spazi di installazione maggiori. Il supporto cuscinetti da noi progettato, è modulare e può essere installato successivamente in una pompa con supporto monoblocco della serie DHP. Rappresenta lo stato dell'arte per quanto riguarda questo tipo di installazioni.



**Snodo Brevettato:** Di tipo a spinotto, vero e proprio cuore della pompa monovite, rappresenta la migliore soluzione, di tale tipologia, presente nel mercato. Superiore per durata, affidabilità e costi di manutenzione, riesce a coniugare compattezza estrema con una robustezza ineguagliata. La sua particolare costruzione consente di suddividere i carichi assiali e le coppie in elementi diversi, rendendolo unico nel suo genere. Oltre a ciò il ripristino dei componenti usurati risulta poco dispendioso grazie alle bussole riportate nelle zone di usura, evitando la sostituzione di costosi componenti (rotore, albero di trasmissione e albero cavo). Per resistere alle alte pressioni nel corpo pompa (fino a 12 bar) è possibile bilanciare idraulicamente lo snodo.



**Basamenti:** I basamenti sono caratterizzati da spessori notevoli e risultano essere molto robusti. Disponibili in acciaio al carbonio o acciaio inossidabile. Possono essere forniti anche secondo normativa API 676, in versione carrellata, con supporti anti vibranti oppure in skid su specifica del cliente.



**Modularità:** La serie Diamond si basa sul concetto di modularità in ogni sua singola caratteristica: parti idrauliche, casing, tenute, basamenti, supporti, alberi di trasmissione. Ogni componente può essere realizzato in una serie di varianti senza andare a modificare la struttura della macchina mantenendo standard i principali componenti di ricambio.



**Materiali:** Le parti a contatto con il prodotto delle pompe serie Diamond DHP e JHP possono essere costruite in acciaio inossidabile (AISI 304 e AISI 316). le parti rotanti vengono realizzate in acciaio inossidabile AISI 420 con coclea in acciaio al carbonio oppure in AISI 304 / AISI 316. Nelle versioni in acciaio inossidabile tutte le parti a contatto con il prodotto sono in AISI 304 / AISI 316.

**Basse pulsazioni:** Stress tensionali e pulsazioni molto basse. L'effetto centrifugo è ridotto al minimo grazie ai bassi giri operativi e lo sviluppo prevalentemente assiale della pompa.

**Tenuta ad albero:** E' possibile installare diversi sistemi di tenuta, ogni soluzione è adatta ad impieghi specifici. Le tipologie disponibili sono: tenuta meccanica singola interna, tenuta meccanica singola con quench, tenuta meccanica doppia contrapposta, tenuta meccanica doppia in tandem oltre a baderna e baderna flussata.

I sistemi di tenuta sono tutti intercambiabili sulla pompa standard. Ogni soluzione è stata ingegnerizzata con cura tenendo conto di tutte le condizioni operative. Oltre a poter cambiare il sistema di tenuta è possibile installare diversi tipi di tenuta meccanica in funzione dell'applicazione. Gli alloggiamenti sono idonei all'installazione di tenute realizzate secondo norme ISO EN 12756. Oltre a ciò è possibile utilizzare tenute a cartuccia dei principali costruttori, disponibili anche secondo norme API 682 categoria 1.



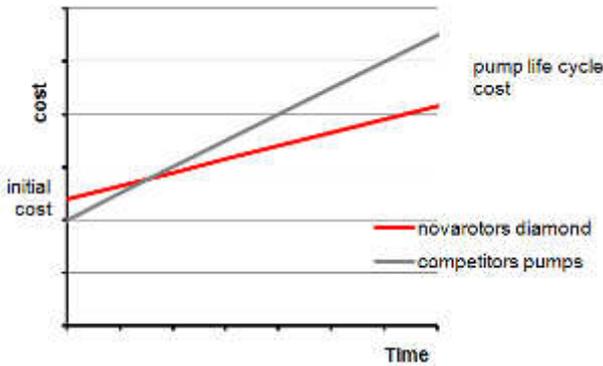
**Prestazioni:** Durata, efficienza, affidabilità e bassi consumi. Con la serie Diamond abbiamo raggiunto i massimi livelli di sviluppo tecnologico in ogni singolo aspetto.

**Efficienza:** Prestazioni al massimo livello, efficienza operativa eccezionale grazie a rendimenti volumetrici ottimi anche alle alte pressioni e consumi ridotti al minimo. Tutte le idrauliche della serie Diamond sono state calcolate per garantire il massimo che si può trovare ad oggi sul mercato.

**Versatilità:** La serie Diamond è progettata per essere versatile in ogni suo utilizzo, per questo motivo può essere allestita con optional e accessori idonei ad ogni campo applicativo. Oltre a ciò vengono naturalmente sfruttate le peculiarità delle pompe monovite nel pompaggio di fluidi di varia natura, da bassa ad altissima viscosità, puliti o contenenti solidi di varia natura e dimensione.

**Motorizzazioni:** Tutte le motorizzazioni che vengono installate sulla serie Diamond sono state testate a lungo e sottoposte a severe e rigorose verifiche tecniche. Possiamo installare sia motori elettrici che idraulici. Tutti i modelli di riduttori e variatori presentano determinate caratteristiche in termini di robustezza, dimensione dei cuscinetti e qualità degli ingranaggi.

**Qualità:** Ogni componente è realizzato secondo specifiche di qualità molto restrittive. Finiture e precisione di ogni singolo componente sono la base di partenza di ogni singola pompa realizzata. Tutti i componenti sono soggetti a controlli specifici in base alle caratteristiche e alla funzionalità degli stessi.



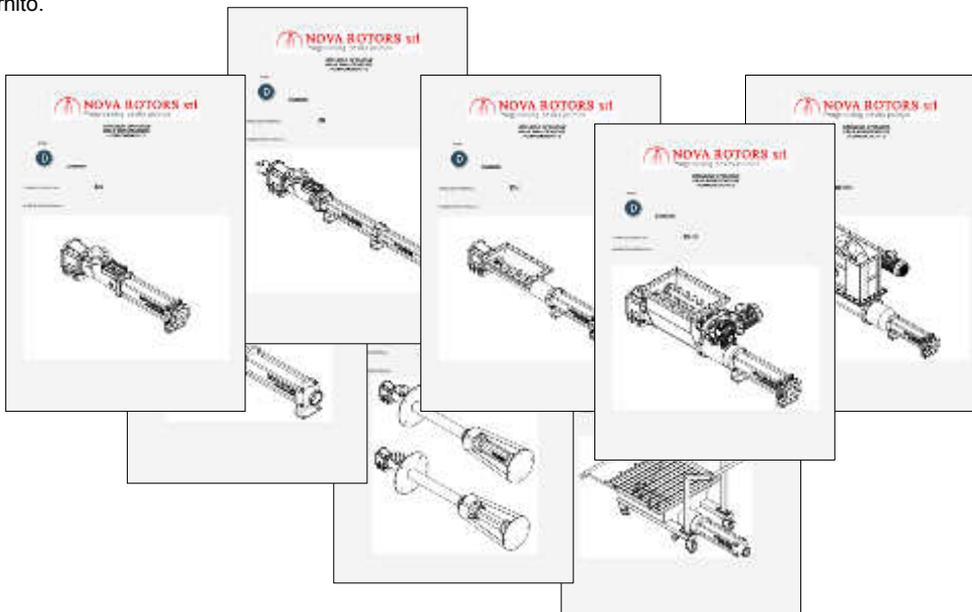
**Manutenzione:** La serie Diamond è progettata per garantire una facile manutenzione rendendo necessaria la sostituzione di un minimo numero di componenti. In particolare le bussole dello snodo consentono il ripristino totale dello stesso senza dover sostituire alberi e rotori. I costi di manutenzione risultano così ridotti. Il costo della macchina, considerato nel suo intero ciclo di vita, risulta essere altamente competitivo.

**Costo / Beneficio:** La serie Diamond, grazie alla compattezza dei suoi elementi riesce ad abbinare caratteristiche tecniche senza confronto a costi molto competitivi. La modularità consente di dare soluzioni corrette in funzione dell'applicazione evitando di pagare caratteristiche di cui non si necessita, tutto a favore della competitività.

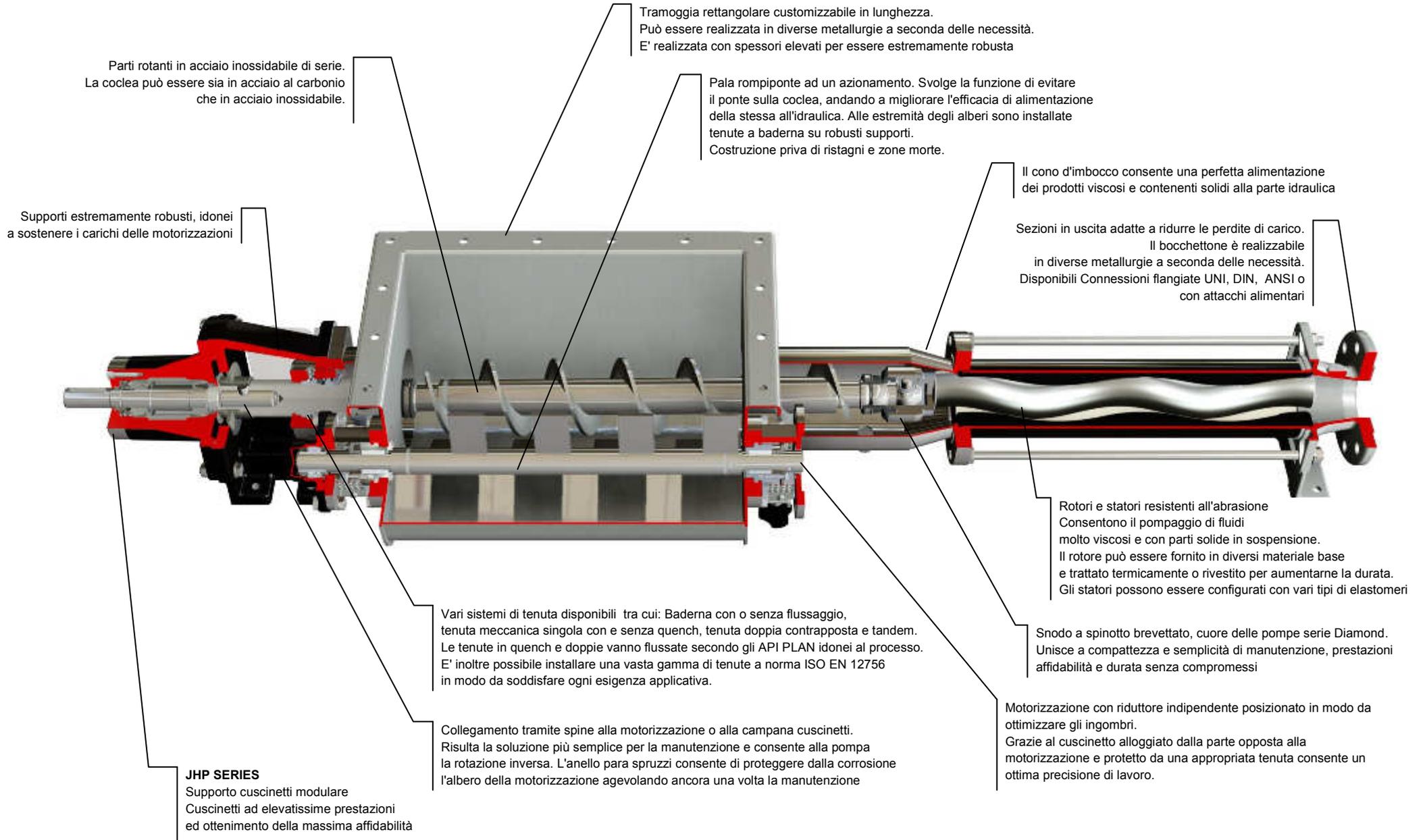
**Capacità di adescamento:** Le peculiarità delle parti idrauliche della pompa monovite consentono ottime capacità di adescamento (fino a 7m). Le pompe della serie Diamond sono state progettate per creare le minor perdite di carico possibile nel corpo pompa, grazie ad ampie sezioni e un giunto compatto e dal design fluidodinamico.

**Facilità di installazione:** Le pompe della serie Diamond risultano facili da installare grazie alla compattezza, semplicità di funzionamento e flessibilità operativa grazie ai vari allestimenti disponibili.

**Documentazione dettagliata:** Ogni pompa viene accompagnata da istruzioni operative chiare e dettagliate. Gli ordini sono seguiti da personale esperto e qualificato che integra nella fornitura documentazione dettagliata su commessa e specifica per il prodotto fornito.



## Caratteristiche in dettaglio



## VERSIONI E OPZIONI

### **Materiale dei casing**

#### **Materiali base:**

AISI 304, AISI 316

### **Materiale degli alberi di tenuta**

#### **Materiali base:**

AISI 420, AISI 304, AISI 316, F51(Duplex), F55 (Super Duplex)

#### **Rivestimenti:**

Cromo duro a spessore

Ossido di Cromo al Plasma (ceramicatura)

### **Materiali dei rotori**

#### **Materiali base:**

AISI 420, AISI 304, AISI 316, F51(Duplex), F55 (Super Duplex)

#### **Trattamenti termici:**

Tempra a induzione (solo su AISI 420)

#### **Rivestimenti:**

Cromo duro a spessore

Ossido di Cromo al Plasma (ceramicatura)

Carburo di tungsteno in HVOF

### **Materiali degli statori**

#### **Materiali base:**

NBR, NBR alimentare, NBR bianco alimentare

EPDM, EPDM alimentare, EPDM alimentare bianco

FPM, FPM alimentare

HNBR, HNBR alimentare

SILICONE alimentare

Buna-N (solo su alcuni modelli su richiesta)

HYPALON (solo su alcuni modelli su richiesta)

PTFE (solo su alcuni modelli su richiesta)

### **Basamenti**

Base standard

Base con piedi regolabili antivibranti igienici

Base con piedi regolabili antivibranti igienici

Base con alzate

Skid con dispositivi di sollevamento

Carrello per settore industriale

(Per i dettagli costruttivi si rimanda alla brochure opzioni, accessori e allestimenti)

### **Conessioni**

Flange UNI 2278 PN16 per pompe a 1 e 2 stadi

Flange UNI 2284 o 6084 PN40 per bocchettoni di mandata pompe a 4 stadi

Flange UNI 2285 PN64 per bocchettoni di mandata pompe a 8 stadi

Attacchi filettati GAS BSP

DIN 11851

Clamp ISO 2852, Clamp ASME-3A, Clamp DIN 32676

RJT

SMS 1145

Garolla

Macon

### **Sistemi di tenuta**

Tenuta a Baderna B01

Tenuta a Baderna Flussata B02 (da flussare secondo API PLAN 51, 52, 55)

Tenuta Meccanica Singola G0K9 (API PLAN 2 o da flussare secondo API PLAN 11, 32)

Tenuta meccanica Singola con Quench Q0K9 (da flussare secondo API PLAN 51, 52, 55)

Tenuta Meccanica Doppia Back to Back D0K9 (da flussare secondo API PLAN 53A, 54)

Tenuta Meccanica Doppia in Tandem K0K9 (da flussare secondo API PLAN 52, 53A, 55)

Tenute a cartuccia singole o doppie anche in versione API 682 categoria 1 (Per i dettagli costruttivi si rimanda alla brochure sistemi di tenuta e tenute)

### **Optional per l'albero di trasmissione**

Gusci di protezione per lo snodo

(Per i dettagli costruttivi si rimanda alla brochure opzioni, accessori e allestimenti)

### **Dispositivi di protezione**

Sonda di temperatura contro la marcia a secco (standard nella versione ATEX)

Flussostato

Pressostato

(Per i dettagli costruttivi si rimanda alla brochure opzioni, accessori e allestimenti)

### **Dispositivi di controllo**

Quadro elettrico

Quadro elettrico con inverter

Motore con inverter integrato

(Per i dettagli costruttivi si rimanda alla brochure opzioni, accessori e allestimenti)

### **Optional e allestimenti**

Camicia di riscaldamento per lo statore

Camicia di riscaldamento per la tramoggia

Copri statore in acciaio inossidabile

Connessione CIP realizzata nel corpo pompa

Bocchettone eccentrico

Attacco tangenziale flangiato o con attacco filettato

Trituratore

Barilotto di flussaggio

Supporto monoblocco in acciaio inossidabile

Supporto monoblocco ermetico

Carter di protezione per la motorizzazione

(Per i dettagli costruttivi si rimanda alla brochure opzioni, accessori e allestimenti)

### **Certificazioni**

CE

ATEX

**CARATTERISTICHE DI IMPIEGO**
**Range di funzionamento**
**Portata**

 Fino a 105 m<sup>3</sup>/h

**Pressioni**

Fino a 24 bar per la serie standard (48 bar su richiesta)

**Temperatura**

Da -40°C fino a 150°C

**Applicazioni tipiche**

Fanghi di depurazione  
 Trattamento acque  
 Fanghi industriali  
 Detergenti e prodotti chimici industriali  
 Impasti dell'industria della carta  
 Trattamento acque  
 Agricoltura  
 Detergente e prodotti chimici industriali  
 Prodotti di derivazione petrol-chimica  
 Industria Navale  
 Industria del pomodoro  
 Enologia, pigia diraspato, uve intere  
 Industria del pane e dolciaria  
 Industria casearia, formaggi e paste di formaggio

**TABELLA RIASSUNTIVA DEI MODELLI**
**Portate e pressioni**

Size	Model	Qmax 2 bar [m <sup>3</sup> /h]	rpm max	P max [bar]
<b>D025</b>	2L1	2,5	350	6
	1K2	1,2	350	12
	05K4	0,6	350	24
<b>D030</b>	4L1	5	350	6
	2K2	2,5	350	12
	1K4	1,2	350	24
<b>D040</b>	10L1	9,4	350	6
	4K2	4,7	350	12
	2K4	2,3	350	24
	16L1	14	350	4
	8K2	7	350	8
<b>D060</b>	20L1	19	350	6
	10K2	9,5	350	12
	4K4	4,7	350	24
	30L1	23	350	4
	16K2	11,5	350	8
<b>D120</b>	40L1	38	350	6
	20K2	17,5	350	12
	10K4	9,7	350	24
	60L1	57	350	4
	30K2	28,5	350	8
<b>D300</b>	80L1	77,5	350	6
	40K2	38,5	350	12
	20K4	15	300	24
	120L1	105	350	4
	60K2	52,5	350	8



Via Carlo Cattaneo, 19/25  
36040 SOSSANO (VI)  
ITALY

Telefono: +39-0444-888151  
Fax: +39-0444-888152  
Mail: [info@novarotors.com](mailto:info@novarotors.com)  
Sito web: [www.novarotors.com](http://www.novarotors.com)



ISO 9001: 2008  
No.:2011/1353



OHSAS 18001:2007  
No.:2010/915



CEC 07 ATEX 110 - REV.1