NOVA ROTORS®
Progressing cavity pumps

OUR POWER, YOUR SATISFACTION

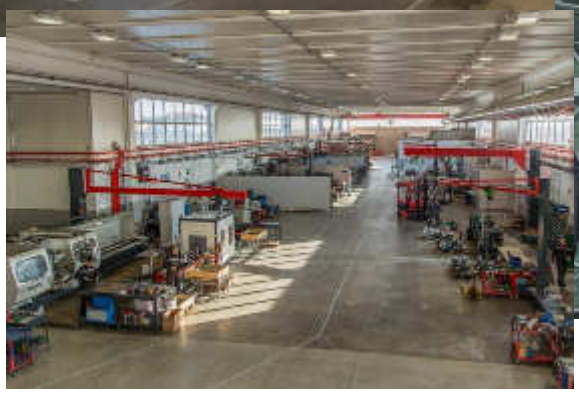
GAMMA PRODOTTI

DIAMOND SERIES

L'AZIENDA, CHI SIAMO

Fondata nel 1990, Nova Rotors è oggi azienda di riferimento a livello nazionale e internazionale nella costruzione e vendita di pompe monovite e pompe a statore flottante.
Distribuite in tutto il mondo, vengono applicate nei più svariati settori quali il trattamento acque, depurazione, energie rinnovabili, oil & gas, industria alimentare, farmaceutico, enologico, soddisfacendo le più svariate esigenze applicative

L'azienda è situata in una delle aree a più alta produttività in europea e gode di uno stabilimento di recente realizzazione avvalendosi di nuovi impianti per la produzione ed il collaudo delle pompe, sfruttando le migliori tecnologie presenti nel mercato.
La strategia dell'azienda è totalmente votata al raggiungimento della miglior qualità e della standardizzazione di processo e di prodotto applicato ad ogni settore specifico.
Tale scelta ci consente di realizzare prodotti innovativi, ad elevata tecnologia con caratteristiche uniche nel panorama delle pompe monovite.
Ci avvaliamo di un processo di progettazione e produzione informatizzato in grado di seguire la qualità lungo il processo produttivo e della collaborazione di personale accuratamente qualificato e sensibile alle richieste dei clienti. Certificata ISO 9001:2008 e OHSAS 18001:2007 Nova Rotors si avvale delle più moderne tecniche organizzative, ispirandosi al "LEAN THINKING" e impiegando il metodo PLM (Product Life-Cycle Management), in modo da garantire qualità di prodotto ed un servizio preciso e puntuale.
Siamo in grado di produrre pompe certificate ATEX per gli ambienti a rischio di esplosione.
La gamma prodotti è caratterizzata da una vasta scelta di modelli e costruzioni in modo da coprire un campo di portate fino a 420 m³/h e pressioni di esercizio fino a 48 bar, permettendoci di soddisfare le diverse richieste di mercato. Lo sviluppo di nuovi progetti, nonché tutte le personalizzazioni e le innovazioni di prodotto finora create, sono una testimonianza dell'attenzione continua che Nova Rotors rivolge ai propri clienti.



POMPA MONOVITE, LE CARATTERISTICHE

Nova Rotors è specializzata nella realizzazione di pompe monovite. Tali pompe sono caratterizzata da una elevata flessibilità operativa e di utilizzo che ne ha determinato ampio successo di mercato. Essa può essere utilizzata in diversi settori grazie alle sue caratteristiche uniche.
Le principali sono:

- Portata uniforme e proporzionale al numero di giri.
- Autoadescanti con una capacità massima aspirante fino a 8 m.c.a. (applicazioni con basso NPSHa), dipendente dalla taglia, dal numero di stadi e numero di giri della pompa.
- Capacità di pompaggio prodotti disomogenei, contenenti gas, sostanze solide, abrasive e fibrose nella matrice liquida.
- Pompaggio di liquidi con bassa o elevata viscosità.
- Capacità di dosaggio di liquidi.
- Pompaggio senza pulsazioni con minimo stress tensionale del prodotto di processo.
- Pressioni elevate di pompaggio (6 bar per ogni stadio). Si possono avere pompe da uno a otto stadi, a seconda della pressione richiesta.

La pompa a cavità progressiva è una macchina volumetrica autoadescante rotativa, la cui parte "pompante" è costituita da due elementi caratteristici detti rotore e statore. Il rotore, tipicamente metallico, è una vite a 1 o più principi con filettatura tonda, passo estremamente elevato, notevole altezza ed elevata eccentricità in relazione al diametro di nocciolo.
Lo statore, tipicamente in materiale elastico ha impressa una cavità a forma di vite a 2 o più principi, passo doppio rispetto al rotore e con medesima eccentricità.
Il rotore, ruotando all'interno dello statore è costretto a compiere un movimento roto-traslatorio ipocicloidale. Tale accoppiamento tra i due elementi, presenta sempre generatrici a contatto lungo un profilo che garantisce la tenuta fra i due elementi. Tale movimento realizza una camera stagna che si sposta con moto elicoidale, dalla camera di aspirazione alla camera di mandata.

La serie Diamond è caratterizzata da un giunto a spinotto universale brevettato capace di prestazioni superiori e una flessibilità applicativa senza precedenti. La standardizzazione raggiunta con questo giunto in tutta la gamma, consente una gestione dei ricambi ottimale e una manutenzione semplice ed economica, senza rinunciare ad affidabilità e durata.

Serie Industriale Flangiata

Serie industriale Flangiata, rappresenta la base per la serie Diamond.
I casing, realizzati con robuste fusioni anche nella versione in acciaio inossidabile e con ampi portelli di ispezione di serie lo rendono il prodotto ideale per le applicazioni più gravose. La serie Diamond DN e JN rappresenta la miglior soluzione per il settore dell'industria nel pompaggio di una vasta gamma di fluidi. Sono sinonimo di robustezza, affidabilità, prestazioni e flessibilità applicativa. Disponibile con connessioni flangiate UNI, DIN e ANSI e filettate GAS BSP.

DN SERIES

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.

JN SERIES

La motorizzazione è collegata all'albero in entrata alla pompa tramite giunto di accoppiamento. 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. Il supporto cuscinetti da noi progettato, è modulare e può essere installato successivamente in una pompa con supporto monoblocco della serie DN.

Serie con Tramoggia

Serie con tramoggia e coclea in alimentazione all'idraulica, sono le macchine ideali per il pompaggio di sostanze viscose e non scorrevoli, ad elevatissimo contenuto di solidi.
Sono disponibili 7 forme costruttive diverse, ognuna caratterizzata da coclee e tramogge diverse in base al tipo di prodotto da pompare. Tutte le pompe sono realizzabili con supporto monoblocco o con supporto cuscinetti ad albero indipendente (JH SERIES, JHS SERIES, JHP SERIES, JHB SERIES e JHSB SERIES) ad eccezione della DHE SERIES che è realizzata con motoriduttore integrato nella costruzione.

DH SERIES

Versione base dotata di tramoggia rettangolare e coclea di alimentazione alla parte idraulica. La lunghezza è customizzabile in funzione dell'applicazione. Adatta al pompaggio di sostanze poco scorrevoli fino al 18% di sostanza secca che non tendono a formare ponte.

DHE SERIES

Versione dotata di tramoggia larga eccentrica, con carrello integrato, ideale per il settore dell'enologia in abbinamento alle pigia diraspatrici. Per il pompaggio di uva pigiata con o senza raspo. Costruzione estremamente compatta e realizzata di serie in acciaio inossidabile AISI 304, in tutte le sue componenti.
Il riduttore a vite senza fine consente un ingombro ridotto. Di serie viene fornita con rete di protezione sulla tramoggia, carter di protezione per la motorizzazione e un ampio manico idoneo ad ospitare quadri elettrici ed inverter. Fornibile con sonde di livello sulla tramoggia per lo spegnimento automatico della pompa.

DHS SERIES

Versione a tramoggia rettangolare e coclea larga in alimentazione alla parte idraulica. La lunghezza è customizzabile in funzione dell'applicazione. Adatta al pompaggio di sostanze poco scorrevoli fino al 28% di sostanza secca ad alta viscosità che non tendono a formare ponte. La protezione dei giunti è parte integrante dell'albero di trasmissione a coclea.

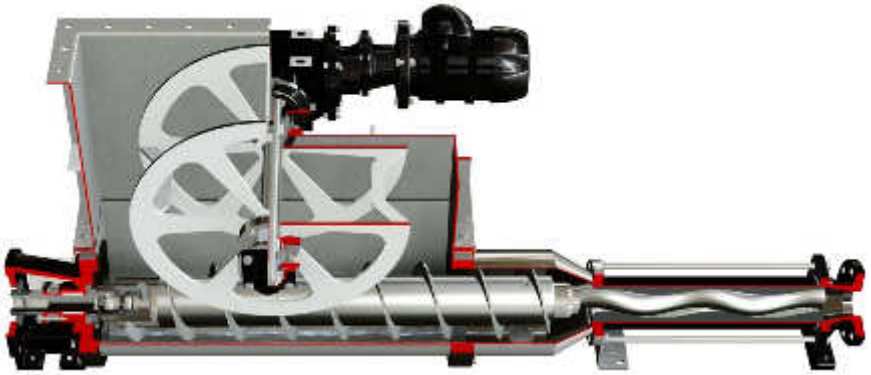
DHP SERIES

Versione dotata di tramoggia larga, albero rompiponte singolo 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 di notevoli dimensioni comprimibili quali frutta e verdura intera. Trova ampio spazio nelle applicazioni alimentari per uva, uva fresca intera, 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.

DHB SERIES

Versione dotata di tramoggia con doppio albero rompiponte e coclea maggiorata in alimentazione alla parte idraulica. La lunghezza è customizzabile in funzione dell'applicazione. Adatta al pompaggio di sostanze non scorrevoli fino al 35% di sostanza secca e/o in blocchi ad altissima viscosità che tendono a formare ponte. La protezione dei giunti è parte integrante dell'albero di trasmissione a coclea.

DHSB SERIES (DHS con MODULO "B")



Versione dotata di tramoggia rettangolare e coclea larga in alimentazione alla parte idraulica. Sulla tramoggia è installato il Modulo "B" che integra un particolare dispositivo a ruota che alimenta la coclea evitando la formazione del ponte e rendendo più scorrevoli sostanze plastiche o pseudo plastiche. Adatta al pompaggio di sostanze non scorrevoli fino al 40% di sostanza secca e/o in blocchi che tendono a formare ponte. Particolarmente efficace nel pompaggio di prodotti che tendono a plasticizzare. La protezione dei giunti è parte integrante dell'albero di trasmissione a coclea.

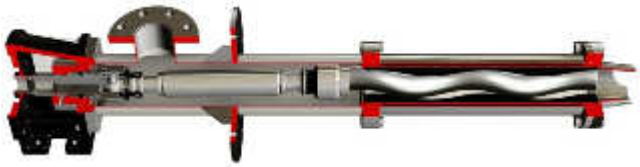
DHS-T SERIES

Versione a tramoggia rettangolare e coclea larga in alimentazione alla parte idraulica. Versione realizzata per il settore Biogas per il pompaggio di insilati con iniezione di fase liquida nell'imbocco per migliorare la pompabilità della parte solida. L'imbocco separato, oltre a prevedere i collegamenti per l'iniezione liquida ha un fondo rettangolare per la raccolta dei sassi che possono entrare nella tramoggia e che vengono trasportati dalla coclea. Ciò permette di evitare danni alla parte idraulica. Inoltre è presente un ampio portello di ispezione supplementare ad innesti rapidi che consente l'estrazione dei residui solidi nell'imbocco con estrema facilità.

Serie Verticale

La serie Verticale è la soluzione ideale per il pompaggio da cisterne o pozzi. Possono pompare prodotti non viscosi o viscosi, abrasivi o aggressivi. Disponibile con connessioni in mandata flangiate UNI, DIN e ANSI e GAS BSP; il bocchello di aspirazione invece è realizzato con un particolare design ottimizzato per l'adescamento del prodotto nel quale è immerso. La lunghezza è totalmente customizzabile a secondo delle richieste di installazione. La versione in acciaio inossidabile (AISI 304 o AISI 316) presenta una camicia copri statore di serie per evitare la corrosione dello statore.

DV SERIES "SHORT VERSION"



Esistono due configurazioni standard: in versione corta e in versione lunga. La differenza sta nella lunghezza di installazione con le quali sono realizzate. La versione corta risulta compatta, robusta molto semplice da installare. La versione lunga invece consente installazioni in pozzi o cisterne profonde e presenta tutta una serie di ottimizzazioni dedicate come l'imbocco smontabile per agevolare la manutenzione di rotore statore e giunto. Caratteristica fondamentale è il supporto di fondo pozzo con cono di bloccaggio che rende la pompa molto stabile e priva di vibrazioni anche in condizioni estreme di utilizzo.

DV SERIES "LONG VERSION"

Vengono sempre allestite nella versione monoblocco.

Serie Sanitaria

La Serie sanitaria rappresenta lo stato dell'arte per il settore alimentare, farmaceutico, chimico e cosmetico. Progettate con un design totalmente sanitario, conforme alle normative EHEDG e 3A, permettono la massima sanificazione. Queste pompe sono particolarmente votate al "Clean in Place" e al "Sterilisation in Place". Ogni geometria è curata nei minimi dettagli per evitare ristagni e zone morte. Realizzate con finiture di altissimo livello e con la massima pulizia di ogni singolo componente.
Oltre alle parti a contatto con il prodotto, anche supporto monoblocco e basamento (quando richiesto) sono in acciaio inossidabile (di serie in AISI 304).
Le connessioni disponibili sono DIN 11851, DIN 11864, Clamp ISO 2852, Clamp ASME-3A, Clamp DIN 32676, RJT, SMS 1145 ed infine Garolla e Macon per il settore dell'enologia.
Tutte le pompe sono realizzabili con supporto monoblocco (DXO SERIES e DXC SERIES) o con supporto cuscinetti ad albero indipendente (JXO SERIES, JXC SERIES)

DXO SERIES

La serie DXO rappresenta la pompa sanitaria a snodo aperto. E' la soluzione con le migliori caratteristiche di sanificabilità grazie al design di casing e rotanti completamente privi di zone morte e ristagni. Lo snodo, di tipo a spinotto è stato opportunamente dimensionato per garantire una lunga durata. La lubrificazione dello snodo è garantita dal prodotto proprio grazie al design di tipo aperto, pertanto è adatta a fluidi non abrasivi. Le prestazioni migliorano notevolmente nel pompaggio di prodotti lubrificanti

DXC SERIES

La serie DXC rappresenta la pompa sanitaria a snodo standard della serie DN. E' la soluzione che abbina ottime caratteristiche di sanificabilità grazie al design di casing completamente privi di zone morte e ristagni, insieme alle performance dello snodo a spinotto brevettato della serie Diamond. La lubrificazione dello snodo è indipendente dal prodotto pompato, pertanto è adatto anche a fluidi abrasivi.

Serie a Statore Flottante

La serie a statore flottante è la soluzione ideale per chi cerca un prodotto estremamente compatto e versatile. La manutenzione risulta particolarmente semplice ed economica, grazie al ridottissimo numero di componenti utilizzati. Può essere utilizzata in svariati settori dell'industria grazie alla capacità di pompare prodotti viscosi, con presenza di sostanze solide nel fluido o leggermente abrasivi. Perfette per chi cerca un prodotto economico e con una buona efficienza, vantano un rapporto costo / vantaggi senza paragoni. Il pompaggio è privo di pulsazione e l'effetto centrifugo è quasi del tutto assente anche a giri elevati. Adatte all'utilizzo anche in campo alimentare grazie all'assenza di zone morte all'interno della pompa.
Le pompe della serie R e RL sono tutte costruite con robusti corpi in Ghisa e in acciaio inossidabile (AISI 304 e AISI 316) realizzati con la tecnologia della fusione a cera persa.
Le connessioni disponibili sono filettate GAS BSP, su richiesta possiamo fornire adattatori di tipo DIN 11851.

RL SERIES

La Serie RL è un prodotto estremamente compatto grazie alla costruzione integrata tra pompa e motore elettrico. Utilizza lo snodo brevettato della Serie Diamond, a garanzia di una affidabilità elevatissima. Assente il supporto tra corpo pompa e azionamento a favore della compattezza e semplicità di manutenzione.

RJL SERIES

La Serie RJL è basata sulla stessa tecnologia della serie RL. Si differenzia per l'utilizzo di un supporto cuscinetti con albero in ingresso indipendente. La serie RJL è collegabile tramite giunto all'azionamento. La soluzione ideale per la fornitura di pompa ad asse nudo. I cuscinetti garantiscono la massima affidabilità in qualsiasi condizione operativa.

RFL SERIES

La Serie RFL è basata sulla stessa tecnologia della serie RL. Si differenzia per l'utilizzo di un supporto cuscinetti con albero cavo in ingresso. La serie RFL è collegabile direttamente all'azionamento tramite flangia. La soluzione ideale per la fornitura della pompa senza motorizzazione, pur mantenendo compattezza e semplicità di installazione. I cuscinetti garantiscono la massima affidabilità in qualsiasi condizione operativa.

R SERIES

La Serie R è il prodotto più compatto disponibile grazie alla costruzione integrata tra pompa e motore elettrico e una parte idraulica estremamente corta. Utilizza uno snodo a crociera,affidabile di semplice manutenzione. Assente il supporto tra corpo pompa e azionamento a favore della compattezza e semplicità di manutenzione.

RF SERIES

La Serie RF è basata sulla stessa tecnologia della serie R. Si differenzia per l'utilizzo di un supporto cuscinetti con albero cavo in ingresso. La serie RF è collegabile direttamente all'azionamento tramite flangia. La soluzione ideale per la fornitura della pompa senza motorizzazione, pur mantenendo compattezza e semplicità di installazione. I cuscinetti garantiscono la massima affidabilità in qualsiasi condizione operativa.

NOVA ROTORS
Progressing cavity pumps

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

Telefono: +39-0444-888151
Fax: +39-0444-888152
Mail: info@novarotors.com
Sito web: www.novarotors.com

ISO 9001: 2008
No.:2011/1353

OHSAS 18001:2007
No.:2010/915

CEC 07 ATEX 110 - REV.1