



NOSSA FORÇA, SUA SATISFAÇÃO



SÉRIE DIAMANTE

Bombas industriais

Série DV Curta / DV Longa



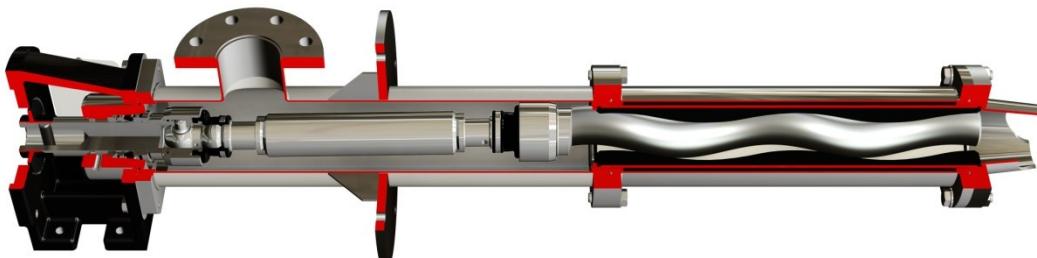
Série Industrial Flangeada

A série Vertical é a solução ideal para bombeamento de tanques ou poços. Podem bombear produtos não viscosos ou viscosos, mesmo abrasivos ou agressivos. Disponível com conexões de entrega flangeadas UNI, DIN, ANSI e GAS BSP; o bocal de sucção, por outro lado, é feito com um design particular otimizado para preparar o produto no qual está imerso. O comprimento é totalmente customizável de acordo com as solicitações de instalação. A versão em aço inoxidável (AISI 304 ou AISI 316) possui uma camisa de cobertura do estator como padrão para evitar corrosão do estator.

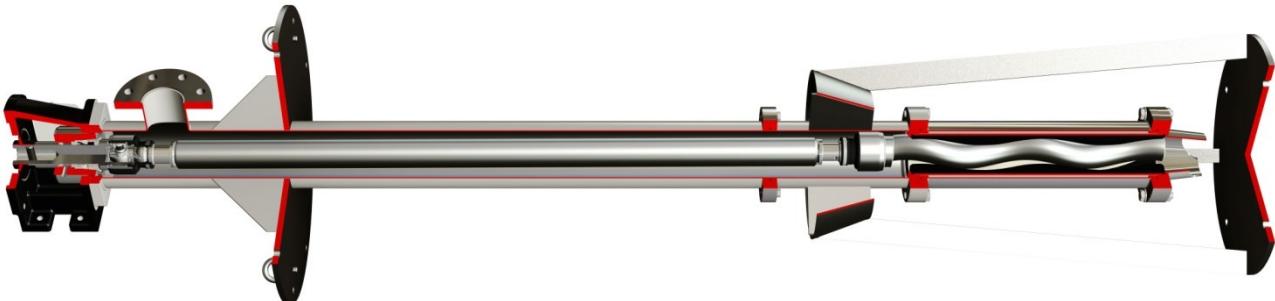
Existem duas configurações padrão: a versão curta e a versão longa. A diferença está no comprimento de instalação com que são feitos. A versão curta é compacta, robusta e muito simples de instalar. A versão longa, porém, permite a instalação em poços ou tanques profundos e apresenta toda uma série de otimizações dedicadas, como a entrada removível para facilitar a manutenção do rotor, estator e acoplamento. Uma característica fundamental é o suporte de fundo de poço com cone de travamento que torna a bomba muito estável e livre de vibrações mesmo em condições extremas de uso.

São sempre configurados na versão monobloco.

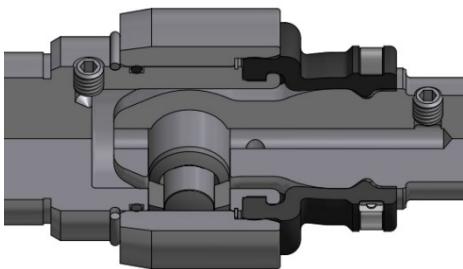
- **Versão curta DV:** É a versão compacta da série vertical. Esta versão permite a instalação apenas com a placa de ancoragem.



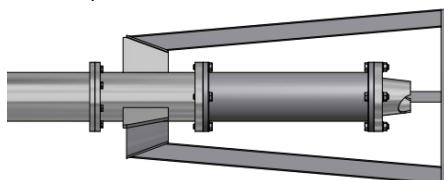
- **Versão longa DV:** É a versão longa da série vertical. Esta versão requer um suporte de fundo de poço com cone de travamento para minimizar as vibrações e oscilações da bomba causadas pelo longo comprimento da própria bomba. A entrada removível permite o acesso à junta lateral do rotor sem a necessidade de desmontar todo o corpo da bomba.



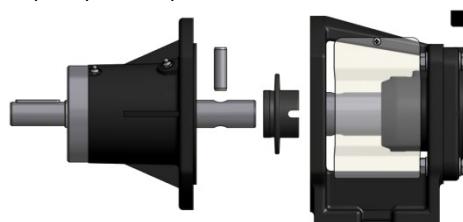
Junta patenteada: Tipo de pino, o verdadeiro coração da bombaparafuso único, representa a melhor solução deste tipo no mercado. Superior em termos de durabilidade, confiabilidade e custos de manutenção, consegue aliar extrema compactade com robustez incomparável. A sua construção particular permite que as cargas axiais e os binários sejam divididos em diferentes elementos, tornando-o único no seu género. Além disso, a restauração de componentes desgastados não é muito cara graças às buchas colocadas nas áreas de desgaste, evitando a substituição de componentes caros (rotor, eixo de transmissão e eixo oco). Para resistir a altas pressões no corpo da bomba (até 12 bar) é possível equilibrar hidráulicamente a junta (padrão na Série DV).



Bases: As bases são caracterizadas por espessuras consideráveis eles parecem ser muito robustos. Disponível em aço carbono ou aço inoxidável.



Modularidade: A série Diamond baseia-se no conceito de modularidade em todas as características: peças hidráulicas,carcaça, vedações, bases, suportes, eixos de transmissão. Cada componente pode ser fabricado em uma série de variantes sem modificar a estrutura da máquina, mantendo o padrão dos principais componentes sobressalentes.



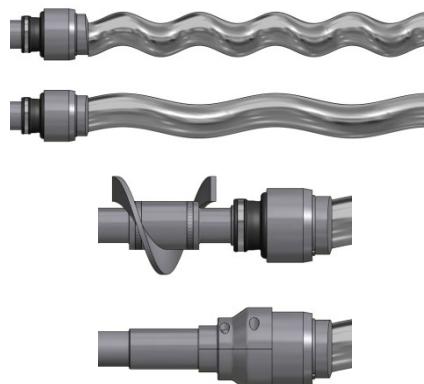
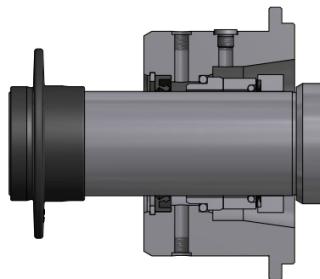
Desempenho: Durabilidade, eficiência, confiabilidade e baixo consumo. Com a série Diamond atingimos os mais altos níveis de desenvolvimento tecnológico em todos os aspectos.

Eficiência: Desempenho ao mais alto nível, eficiência operacional excepcional graças à excelente eficiência volumétrica mesmo em altas pressões e consumo reduzido ao mínimo. Toda a hidráulica da série Diamond foi calculada para garantir o que há de melhor no mercado hoje.

Materiais: As peças em contato com o produto das bombas da série Diamond DV pode ser feito de diferentes materiais. Desde a versão em ferro fundido até o aço inoxidável (AISI 304 e AISI 316), bem como em outros materiais sob consulta como Duplex e Super Duplex. Mesmo na versão em aço carbono as peças rotativas ainda são fabricadas em aço inoxidável AISI 420 ou, mediante solicitação, em AISI 304 / AISI 316.

Pulso baixo: Estresse tensional e pulso muito baixo. O efeito centrífugo é reduzido ao mínimo graças às baixas velocidades de funcionamento e ao desenvolvimento predominantemente axial da bomba.

Selo de árvore: É possível instalar diferentes sistemas de vedação, cada solução é adequada para usos específicos. Os tipos disponíveis são: selo mecânico interno simples, selo mecânico simples com têmpera, selo mecânico duplo oposto, selo mecânico duplo em tandem, bem como gaxeta e gaxeta lavada. Os sistemas de vedação são todos intercambiáveis na bomba padrão. Cada solução foi cuidadosamente projetada levando em consideração todas as condições operacionais. Além de poder alterar o sistema de vedação, é possível instalar diversos tipos de selos mecânicos dependendo da aplicação. As carcaças são adequadas para a instalação de vedações fabricadas de acordo com as normas ISO EN 12756. Além disso, é possível utilizar vedações de cartucho dos principais fabricantes, também disponíveis de acordo com as normas API 682 categoria 1.



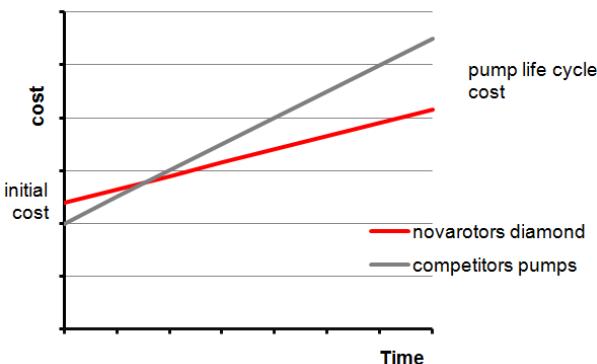
Versatilidade: A série Diamond foi projetada para ser versátil em todas as suas utilizações, por isso pode ser equipada com opções e acessórios adequados para cada campo de aplicação. Além disso, as peculiaridades das bombas de cavidade progressiva são naturalmente exploradas no bombeamento de fluidos de diversas naturezas, de baixa a muito alta viscosidade, limpos ou contendo sólidos de diversas naturezas e tamanhos.

Materiais: As partes em contato com o produto Todas as bombas da série Diamond DV podem ser feitas de diferentes materiais. Da versão em ferro fundido ao aço inoxidável (AISI 304 e AISI 316), bem como em outros materiais sob consulta como Duplex

Motor: Todos os motores instalados na série Diamond foram exaustivamente testados e submetidos a verificações técnicas severas e rigorosas. Podemos instalar motores elétricos e hidráulicos.

Todos os modelos de redutores e variadores possuem determinadas características em termos de robustez, tamanho dos rolamentos e qualidade das engrenagens.

Qualidade: Cada componente é fabricado com especificações de qualidade muito rigorosas. O acabamento e a precisão de cada componente são o ponto de partida de cada bomba fabricada. Todos os componentes são sujeitos a verificações específicas com base nas suas características e funcionalidade.



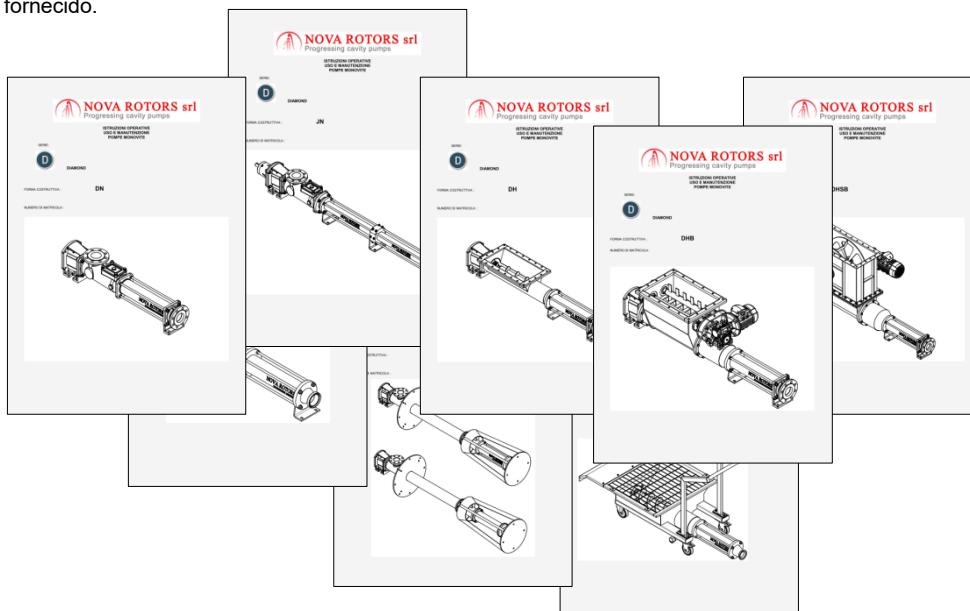
Manutenção: A série Diamond foi projetada para garantir fácil manutenção, exigindo a substituição de um número mínimo de componentes. Em particular, as buchas articuladas permitem a sua restauração total sem a necessidade de substituição de eixos e rotores. Os custos de manutenção são assim reduzidos. O custo da máquina, considerado ao longo de todo o seu ciclo de vida, é altamente competitivo.

Custo benefício: A série Diamond, graças à compacidade dos seus elementos, consegue combinar características técnicas incomparáveis a custos muito competitivos. A modularidade permite fornecer soluções corretas com base na aplicação, evitando pagar por funcionalidades que não necessita, tudo a favor da competitividade

Capacidade de preparação: As peculiaridades das partes hidráulicas da bomba de cavidade progressiva permitem excelentes capacidades de escorva (até 7m). As bombas da série Diamond foram projetadas para criar as menores quedas de pressão possíveis no corpo da bomba, graças às grandes seções e a uma junta compacta com um design fluidodinâmico.

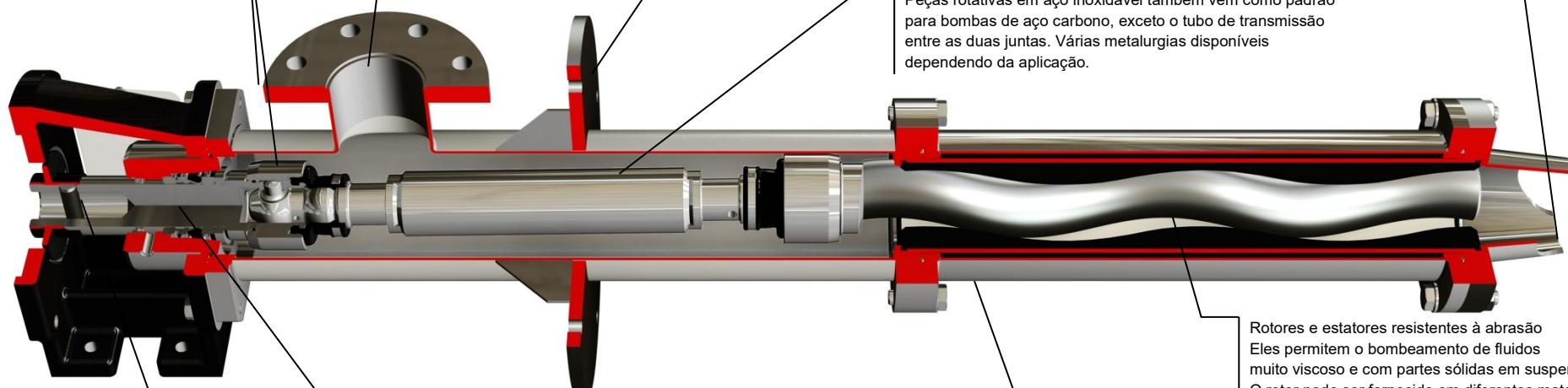
Facilidade de instalação: As bombas da série Diamond são fáceis de instalar graças à sua compacidade, simplicidade de operação e flexibilidade operacional graças às diversas configurações disponíveis.

Documentação detalhada: Cada bomba é acompanhada por instruções de operação claras e detalhadas. Os pedidos são acompanhados por pessoal especializado e qualificado que integra no fornecimento documentação detalhada do pedido e específica do produto fornecido.



Articulação de pino patenteada, coração das bombas da série Diamond. Combina compactade e facilidade de manutenção, desempenho, confiabilidade e durabilidade sem compromissos. A série DV possui balanceamento hidráulico das juntas para torná-la mais resistente à pressão no corpo da bomba.

Suportes extremamente robustos e adequados para suportar as cargas dos motores



Recursos em detalhes

Grandes seções de entrega permitem excelente capacidade de preparar e tornar eficiente bombeamento de substâncias viscosas. O corpo da bomba é realizável em diferentes metalurgias dependendo das necessidades. Conexões UNI EN / DIN ou ANSI disponíveis

Placa de âncora. Extremamente robusto, serve para fixar a bomba. Os reforços colocados entre o corpo e a placa, e a considerável espessura da própria placa garantem uma rigidez considerável ao sistema de bombeamento. Os olhos na própria placa permitem fácil manuseio

Seções de saída adequadas para reduzir perdas de carga. O bico é realizável em diferentes metalurgias dependendo das necessidades. A geometria é projetada especificamente para facilitar o transporte do produto até a parte hidráulica

Peças rotativas em aço inoxidável também vêm como padrão para bombas de aço carbono, exceto o tubo de transmissão entre as duas juntas. Várias metalurgias disponíveis dependendo da aplicação.

Vários sistemas de vedação disponíveis, incluindo: Gaxeta fluxada, selo mecânico com têmpera, duplo oposto e selo tandem. As vedações temperadas e duplas devem ser lavadas de acordo com os PLANOS API adequados. Também é possível instalar uma ampla gama de vedações em conformidade com a norma ISO EN para satisfazer todas as necessidades da aplicação. Selos mecânicos únicos com têmpera como padrão

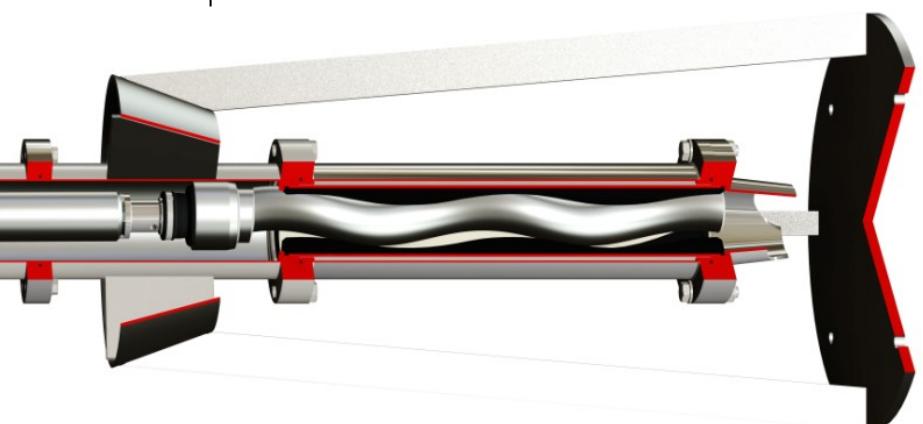
Conexão através de plugues ao acionamento do motor ou à caixa do mancal. É a solução mais simples para manutenção e permite que a bomba roteação reversa. O anel de respingo protege contra corrosão eixo do motor, facilitando mais uma vez a manutenção

Rotores e estatores resistentes à abrasão. Eles permitem o bombeamento de fluidos muito viscoso e com partes sólidas em suspensão. O rotor pode ser fornecido em diferentes materiais básicos e tratado termicamente ou revestido para aumentar a durabilidade. Os estatores podem ser configurados com vários tipos de elastômeros

Na versão em aço inox a camisa do estator é fornecida como padrão o que dispensa o uso de tirantes e evita o contato com o produto da parte externa do estator evitando o risco de corrosão

VERSÃO DV LONGA

A versão "LONG" oferece uma solução eficaz para aplicações que exigem comprimentos de bomba particularmente longos. É equipado com um suporte de fundo de poço resistente com cone de travamento. Este componente garante máxima rigidez de instalação e minimiza vibrações, além disso a entrada pode ser desmontada para facilitar a substituição do rotor: os tempos de manutenção são significativamente reduzidos.



VERSÕES E OPÇÕES

Material de revestimento

Materiais básicos:

S275JR, AISI 304, AISI 316

Material do eixo de vedação

Materiais básicos:

AISI 420, AISI 304, AISI 316

Revestimentos:

Cromo duro espesso

Óxido de Cromo Plasmático (revestimento cerâmico)

Materiais do rotor

Materiais básicos:

AISI 420, AISI 304, AISI 316

Tratamentos termais:

Endurecimento por indução (somente em AISI 420)

Revestimentos:

Cromo duro espesso

Óxido de Cromo Plasmático (revestimento cerâmico)

Carboneto de tungstênio em HVOF

Materiais do estator

Materiais básicos:

NBR, NBR de qualidade alimentar, NBR branco de qualidade alimentar
EPDM, EPDM de qualidade alimentar, EPDM branco de qualidade alimentar

FPM, alimentos FPM

HNBR, comida HNBR

SILICONE de qualidade alimentar

Buna-N (somente em alguns modelos sob consulta)

HYPALON (somente em alguns modelos sob consulta)

PTFE (somente em alguns modelos mediante solicitação)

Bases

Suporte de fundo de poço com cone de travamento

Sistemas de fixação específicos do cliente

(Para detalhes de construção, consulte o folheto de opções, acessórios e acessórios)

Conexões

Flanges UNI 2278 PN16 para bombas de 1 e 2 estágios

Flanges ASME B16.5 #150 para bombas de 1 e 2 estágios

Conexões rosqueadas GAS BSP

Sistemas de vedação

Vedaçāo de gaxeta fluxada B02 (requer lavagem)

Selo mecânico único com Quench Q0K9 (requer cilindro nivelado)

Selo mecânico duplo costas com costas D0K9 (a ser lavado de acordo com API

PLANO 53A, 54)

Selo Mecânico Duplo em Tandem K0K9 (a ser lavado de acordo com API PLAN

52, 53A, 55)

Selos de cartucho simples ou duplo

Sistemas de lavagem disponíveis

(Para detalhes de construção, consulte o folheto sobre sistemas de vedação e vedações)

Opcional para o eixo de transmissão

Conchas protetoras para a articulação

Escudo de proteção anti-riscos de teflon

(Para detalhes de construção, consulte o folheto de opções, acessórios e acessórios)

Dispositivos de proteção

Interruptor de fluxo

Pressostato

Válvula de sobrepressão flangeada

(Para detalhes de construção, consulte o folheto de opções, acessórios e acessórios)

Dispositivos de controle

Cabine elétrica

Painel elétrico com inversor

Motor com inversor integrado

(Para detalhes de construção, consulte o folheto de opções, acessórios e acessórios)

Opções e acessórios

Barril de lavagem

Suporte monobloco em aço inoxidável

Suporte monobloco hermético

Carter de proteção para motorização

Entrada separada (DV padrão – Longa)

(Para detalhes de construção, consulte o catálogo de acessórios e equipamentos opcionais)

Certificações

HACCP

ATEX

APIs

CARACTERÍSTICAS DE USO

Faixa de operação

Escopo

Até 820 m³/h

Pressões

Até 24 bar para a série padrão

Temperatura

De -40°C até 150°C

Aplicações típicas

Lodo de esgoto

Tratamento de água

Lodo industrial

Detergentes e produtos químicos industriais

Produtos da indústria de papel

Tratamento de água

Agricultura

Produtos derivados da petroquímica

Indústria Naval

TABELA RESUMO DOS MODELOS
Taxas de fluxo e pressões

Tamanho	Modelo	Qmáx 2 barras [m³/h]	rpm máx.	P máx. [Cafeteria]
D020	1L1	4,9	1400	6
	05K2	2,5	1400	12
	025K4	0,7	800	24
D025	2L1	10	1400	6
	1K2	5,1	1400	12
	05K4	1,5	800	24
D030	4L1	14	1000	6
	2K2	7,2	1000	12
	1K4	2,9	800	24
D040	10L1	22	800	6
	4K2	11,5	800	12
	2K4	4,2	600	24
	16L1	32,5	800	6
	8K2	16,8	800	12
D060	4K2EL	11,5	800	18
	20L1	39,1	700	6
	10K2	17,2	600	12
	4K4	7,2	500	24
	30L1	46	700	6
	16K2	21,5	600	12
D120	10K2EL	17,2	600	18
	40L1	65,5	600	6
	20K2	31	600	12
	10K4	11,7	400	24
	60L1	82	500	6
	30K2	40,5	500	12
D300	20K2EL	31	600	18
	80L1	88	400	6
	40K2	45	400	12
	20K4	21	400	24
	120L1	120	400	6
	60K2	64,5	400	12
D400	40K2EL	45	400	18
	160L1	161	400	6
	80K2	90	400	12
	40K4	45	400	24
	240L1	261	400	6
	120K2	116	350	12
D500	80K2EL	90	400	18
	40K2E	45	400	24
	320L1	255	350	6
	160K2	142	350	12
	80K4	56	250	24
	480L1	368	350	6
D600	240K2	185	350	12
	160K2EL	142	350	18
	80K2E	56	250	24
	640L1	540	350	6
	320K2	280	350	12
	160K4	101	250	24
	960L1	802	350	6
	480K2	403	350	12
	320K2EL	280	350	18
	160K2E	142	250	24



Via Carlo Cattaneo, 19/2536040 SOSSANO (VI) ITÁLIA

Telefone: +39-0444-888151
Fax: +39-0444-888152
E-mail: vendas@novarotors.com
Local na rede www.novarotors.com
Internet:

