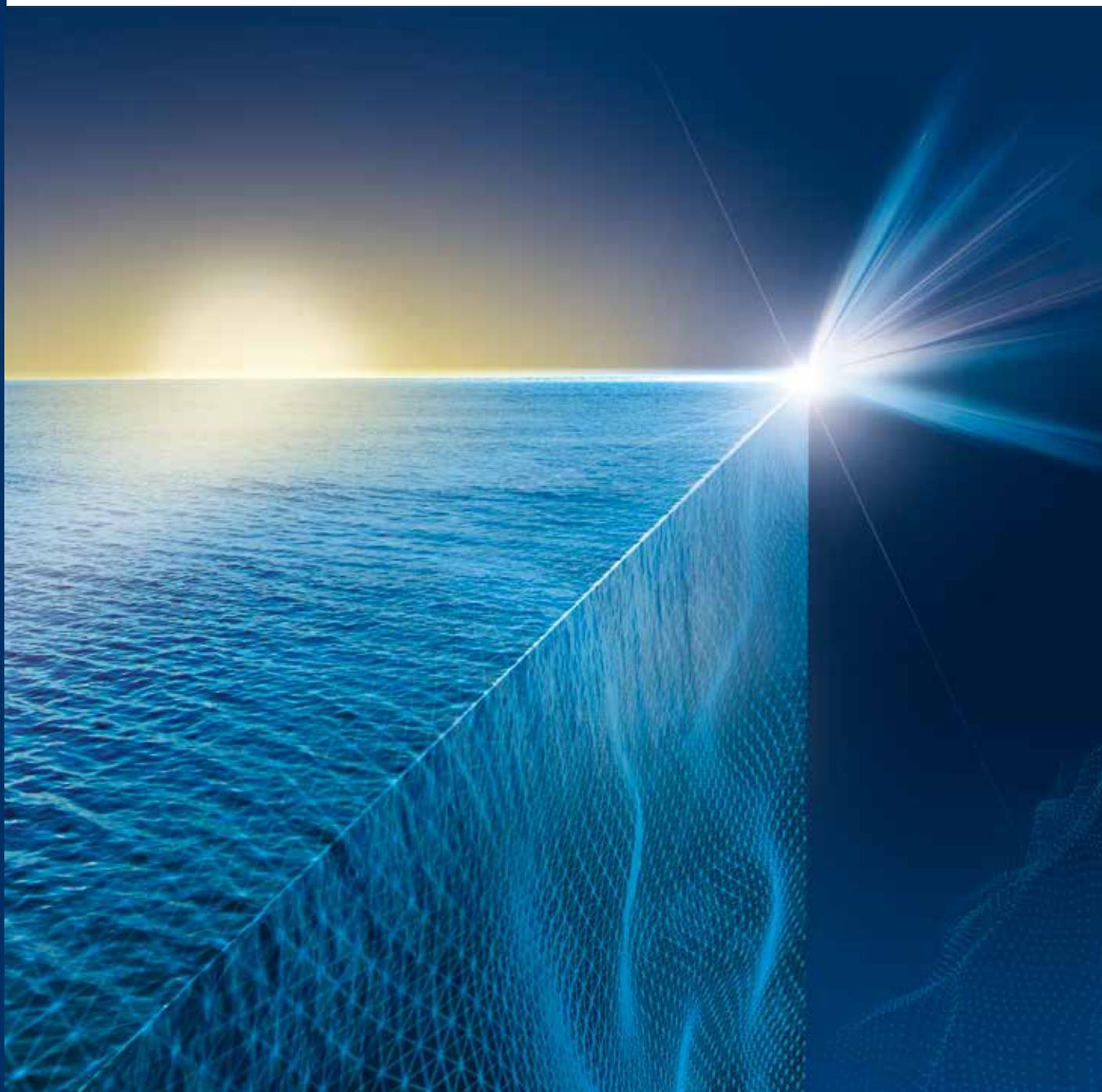


# tecnocut e-pump

intensificador híbrido



A CMS faz parte do Grupo SCM, líder mundial em tecnologias para o processamento de uma ampla gama de materiais: madeira, plástico, vidro, pedra, metal e materiais compósitos. As empresas do grupo são, em todo o mundo, um parceiro forte e confiável para as principais indústrias transformadoras em vários sectores: do mobiliário à construção, do automóvel ao aeroespacial, da náutica ao processamento de plásticos. O Grupo SCM apoia e coordena o desenvolvimento de um sistema de excelência industrial em três grandes centros de produção especializados, empregando mais de 4.000 funcionários e com uma presença directa nos cinco continentes. O Grupo SCM representa o mais avançado estado da arte no mundo na concepção e fabricação de máquinas e componentes para o processamento industrial.

A CMS SpA fabrica máquinas e sistemas para processar materiais compósitos, fibra de carbono, alumínio, ligas leves, plástico, vidro, pedra e metal. Foi fundada em 1969 por Pietro Aceti com o objectivo de oferecer soluções personalizadas e de ponta baseadas num profundo conhecimento do processo do cliente. Inovações tecnológicas significativas, geradas por grandes investimentos em pesquisa e desenvolvimento e aquisições de empresas prestigiadas têm permitido um crescimento constante nos vários sectores de referência.

# tecnocut e-pump

<b>TECNO CUT E-PUMP</b> INTENSIFICADOR HÍBRIDO	6-7
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	8-9
<b>ACESSÓRIOS PADRÃO</b>	10-13
<b>DADOS TÉCNICOS ET CONSUMO ELÉTRICO</b>	14-15



# TECNOCUT E-PUMP

# CHARTING NEW HORIZONS

-95%

95% DE COMPONENTES  
HIDRÁULICOS

-37%

37% DE CONSUMO DE  
ELECTRICIDADE

+31%

31% DE  
DESEMPENHO

+35%

35% DE VIDA ÚTIL DAS  
VEDAÇÕES HP

-91%

91% DE ÓLEO  
HIDRÁULICO

-41%

41% DE FREQUÊNCIA DE  
TRABALHO

# TECNOCUT E-PUMP

## INTENSIFICADOR HÍBRIDO



SAIBA MAIS

**TECNOCUT E-PUMP** é a mais recente novidade da gama de intensificadores da CMS, criada para satisfazer a contínua busca da CMS do desempenho, da eficiência energética e de um impacto ambiental reduzido no âmbito dos intensificadores de pressão para aplicações de corte por jacto de água.

A novidade é representada por um projecto realizado inteiramente nos laboratórios de engenharia da CMS e se concretiza num produto inovador, que combina a densidade de potência das bombas hidráulicas com a eficiência energética de uma arquitectura mecânica em tempo real.

A simplicidade do sistema traduz-se numa redução significativa dos componentes: até 95 por cento menos do que um intensificador óleo hidráulico convencional.

A Tecnocut e-pump é realizada com a utilização de uma unidade **electro-hidrostática** directamente ligada a cilindros multiplicadores de pressão de longo curso, alcançando uma eficiência operacional 31% superior à dos intensificadores óleo hidráulicos.

O intensificador possui inteligência integrada a bordo com tablete portátil (Wi-Fi) e ecrã tátil, para monitorização e controlo dos parâmetros de funcionamento e diagnóstico dos componentes hidráulicos e de alta pressão.

A Tecnocut e-pump pode ser instalada em qualquer mesa de corte, mesmo de terceiros.

### KEY BUYER BENEFITS

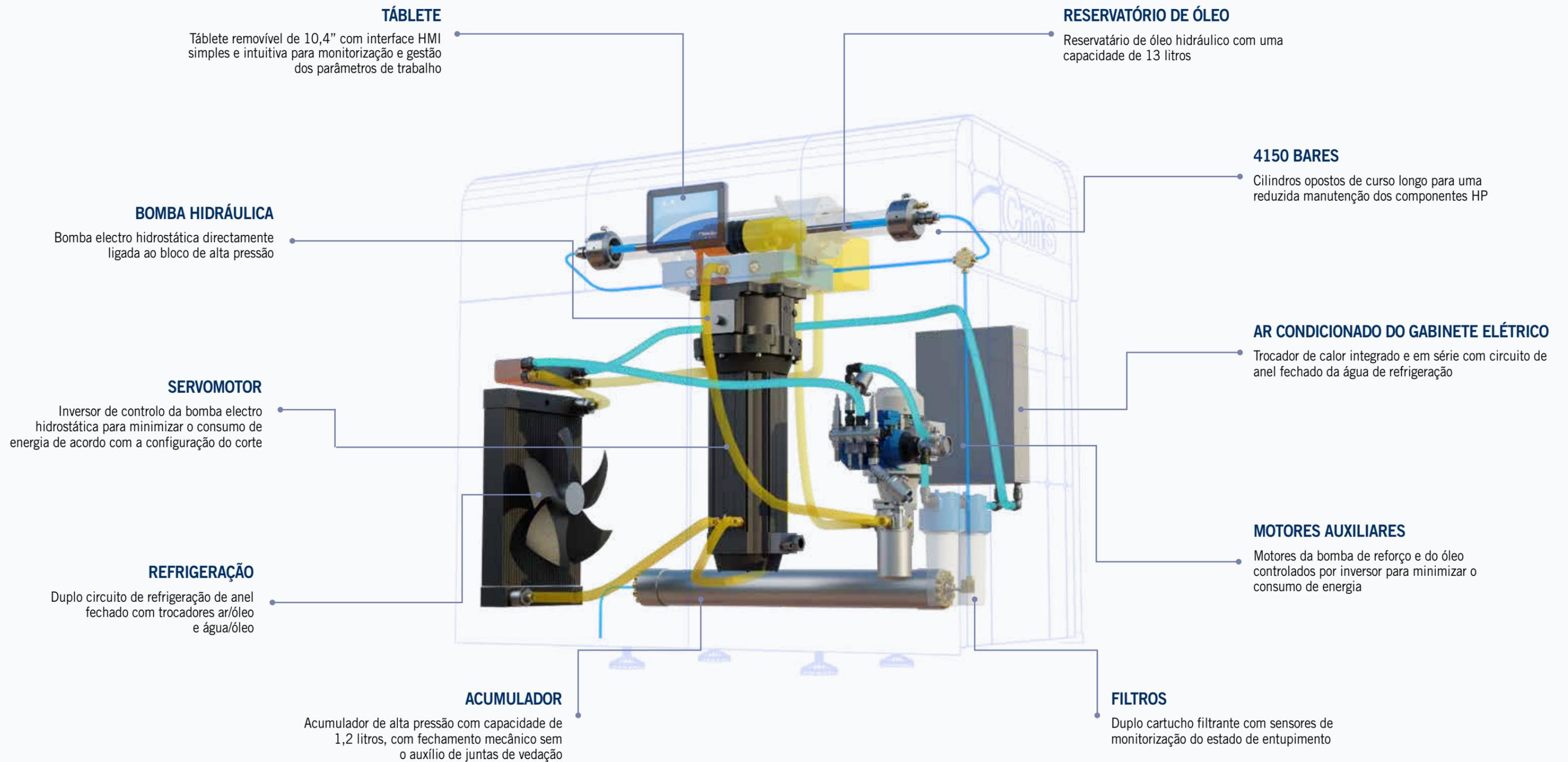
- + Elevado nível de eficiência: até 31% superior aos intensificadores convencionais.
- + Manutenção reduzida devido à utilização de menos 95% de componentes óleo hidráulicos.
- + Utilização mínima de óleo hidráulico: -91% em comparação com o sistema convencional para reduzir o impacto ambiental.
- + Redução do consumo de energia até -37% devido à combinação de ciclos de corte e movimentos rápidos com cabeça fechada.



# TECNOCUT E-PUMP

# TECNOCUT E-PUMP

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



# TECNOCUT E-PUMP

# TECNOCUT E-PUMP

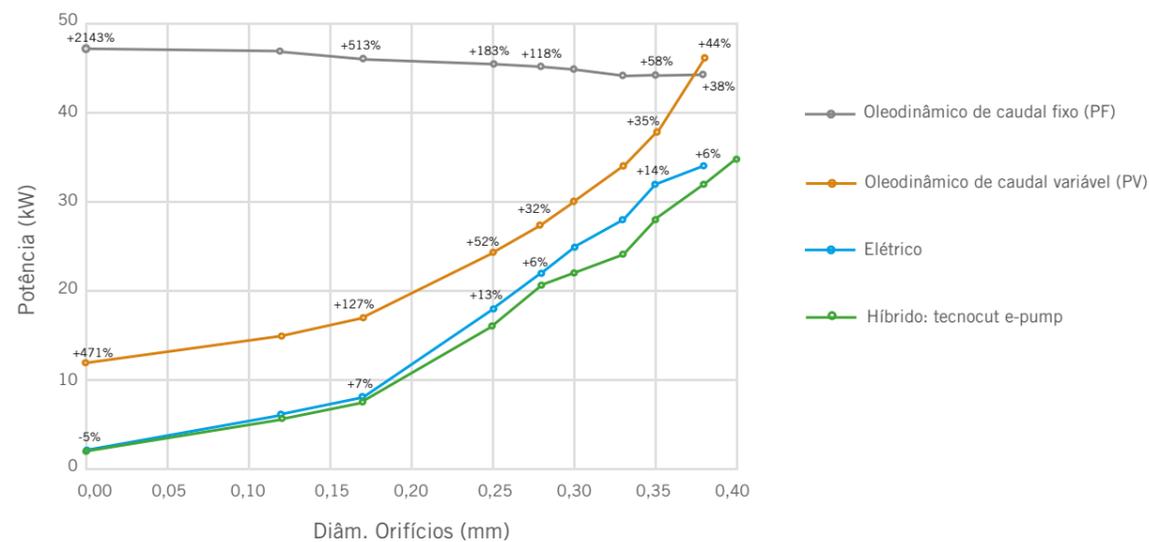
## ACESSÓRIOS DE SÉRIE

### EFICIÊNCIA MUITO ELEVADA

A tecnologia inovadora da tecnocut e-pump garante 31% mais eficiência em comparação com os intensificadores óleo hidráulicos convencionais, graças a uma redução de 95% dos componentes hidráulicos e à interface directa da unidade hidráulica ao fim de eliminar as perdas de carga e o desgaste ao longo do tempo.

### MÁXIMA ECONOMIA DE ENERGIA

-37% de consumo de energia eléctrica, devido à combinação de ciclos de corte e movimentos rápidos com cabeça fechada. A bomba de pressão híbrida de engate directo e dupla acção, está optimizada para um baixo consumo através da utilização de um servomotor brushless controlado por inversor. A Tecnocut e-pump permite eliminar os picos de corrente durante o arranque, graças ao motor principal e aos motores auxiliares controlados por inversor que permitem uma melhor adaptação às condições de trabalho.



### CONSUMO INTENSIFICADORES 3800 BAR: HÍBRIDO VS ELÉTRICO VS. OLEODINÂMICO

ORIFÍCIO (MM)	HÍBRIDO E-PUMP (KW)	ELÉTRICO (KW)	OLEODINÂMICO DE CAUDAL VARIÁVEL (PV) (KW)	OLEODINÂMICO DE CAUDAL FIXO (PF) (KW)	CONSUMO ELÉTRICO PE VS E-PUMP	CONSUMO ELÉTRICO PV VS E-PUMP	CONSUMO ELÉTRICO PF VS E-PUMP
0,38	32	34	46	44,3	6%	44%	38%
0,35	28	32	37,8	44,2	14%	35%	58%
0,33	24	28	34	45	17%	42%	88%
0,28	20,7	22	27,4	45,2	6%	32%	118%
0,25	16	18	24,3	45,3	13%	52%	183%
0,17	7,5	8	17	46	7%	127%	513%
0	2,1	2	12	47,1	-5%	471%	2143%

### TABLETE WIFI COM IHM WEB

O intensificador é controlado por um CLP industrial no interior do quadro eléctrico ao fim de assegurar a interface com as mesas de corte da CMS, bem como com aquelas de terceiros.

A interface de controlo IHM é acessível a partir do tablete Wi-Fi de 10,4 polegadas e permite efectuar:

- diagnóstico remoto
- gestão e controlo da potência
- gestão e controlo do número de ciclos por cilindro
- actualização electrónica da pressão de corte



### GESTÃO MESMO À DISTÂNCIA

A interface Web do intensificador é acessível mesmo remotamente, através de um computador ou smartphone, para visualizar o funcionamento, detectar quaisquer alarmes e activar o controlo de PARAGEM de emergência, se necessário.

Barra de LEDs no painel frontal com gestão por PLC do estado de funcionamento (ciclo de partida, iniciar/parar, emergência)



# TECNOCUT

# E-PUMP

# TECNOCUT E-PUMP

## ACESSÓRIOS DE SÉRIE



### BOOSTER PUMP

Booster pump de alimentação da água de entrada com inversor, para otimizar o consumo adaptando-se às características de vazão e pressão da água da rede e ao ciclo de corte (cabeça aberta/fechada). Compatível com a frequência de 50 Hz e 60 Hz.



Cartucho filtrante duplo de propileno com fio roscado e plissado para filtrar os sedimentos da água da rede de entrada a 10 e 1 micrones, respectivamente. Devido à presença de sensores, o estado de entupimento é monitorizado e a substituição é assinalada com avisos no painel de controlo.



### ARMÁRIO ELÉTRICO CLIMATIZADO

Trocador de calor para o quadro elétrico, integrado no interior da estrutura, para uma menor ocupação de volume e ligado ao circuito fechado de refrigeração por água de corte, para uma maior eficiência e uma redução do consumo da água da rede.

### AUMENTE A SUA PRODUTIVIDADE

A Tecnocut e-pump é capaz de gerar um vazão de água de até 5 l/min a 3700 bares, permitindo com um único intensificador uma versatilidade muito grande em configurações de várias cabeças para aplicações de corte por jacto de água abrasivo e puro. No caso de usinagens em que é necessário um elevado vazão de água, é ainda possível ligar várias tecnocut e-pump em paralelo para garantir uma maior produtividade.

### REDUÇÃO DO RUÍDO

A configuração híbrida reduz significativamente o ruído no ambiente de trabalho em comparação com as soluções óleo hidráulicas. Com efeito, o nível médio de ruído à pressão máxima de trabalho é de 70 dB.



### SISTEMA CENTRALIZADO DE COLETA DOS VAZAMENTOS VINDO DAS VEDAÇÕES

Coletor externo de coleta dos vazamentos vindo das vedações HP para um diagnóstico rápido e fácil, sem necessidade de abrir as tampas, e LEDs de estado que sinalizam o multiplicador em funcionamento. Dependendo da localização do vazamento, é possível identificar de que lado este se encontra e se a sua origem são as vedações estáticas ou as dinâmicas



### SEGURANÇA TOTAL

Em caso de paragem da bomba ou de accionamento da emergência, a tecnocut e-pump está equipada com uma válvula de segurança para a descarga instantânea de água do circuito de alta pressão.



### REFRIGERAÇÃO DE ÓLEO EM CIRCUITO FECHADO

Circuito duplo de anel fechado de refrigeração do óleo através de trocadores de ar e água, que permitem que a tecnocut e-pump funcione com temperaturas ambiente até 40 °C e com entrada de água da rede até 25 °C. O circuito de refrigeração a água só intervém quando o limite de temperatura pré-definido é ultrapassado, permitindo reduzir o consumo em comparação com os sistemas tradicionais da concorrência.

# TECNOCUT

# E-PUMP

# TECNOCUT E-PUMP

## DADOS TÉCNICOS ET CONSUMO ELÉTRICO



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS *	
POTÊNCIA ABSORVIDA (orifício de 0.38 a 3800 bares)	30 kW
POTÊNCIA MÁXIMA ABSORVIDA COM CABEÇA FECHADA	2.4 kW
PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO	4130 bares
VAZÃO DE ÁGUA MÁXIMO A 3700 bares	5 l/min
DIÂMETRO MÁXIMO DO ORIFÍCIO A 3700 bares	0,40 mm
VOLUME TOTAL C X L X A	1666x906x1529 mm
PESO SEM CARGA	1400 Kg
TENSÃO (TRIFÁSICA)	400 V 50/60 Hz
CAPACIDADE DO TANQUE DE ÓLEO	13 L
CAPACIDADE DO ACUMULADOR DE PRESSÃO	1.15 L
CURSO DO HASTE	200 mm
TEMPERATURA DE ENTRADA DA ÁGUA EXIGIDA (mín. – máx. admitido)	5 - 25 °C
TEMPERATURA AMBIENTE NOMINAL (mín. – máx. admitido)	5 - 40 °C
NÍVEL DE RUÍDO NOMINAL	70 db

\* BFT Technology. Os dados técnicos podem variar dependendo das diferentes configurações



**C.M.S. SPA**  
via A. Locatelli, 123 - 24019 Zogno (BG) - IT  
Tel. +39 0345 64111  
[info@cms.it](mailto:info@cms.it)  
[cms.it](http://cms.it)

a company of **scm**group