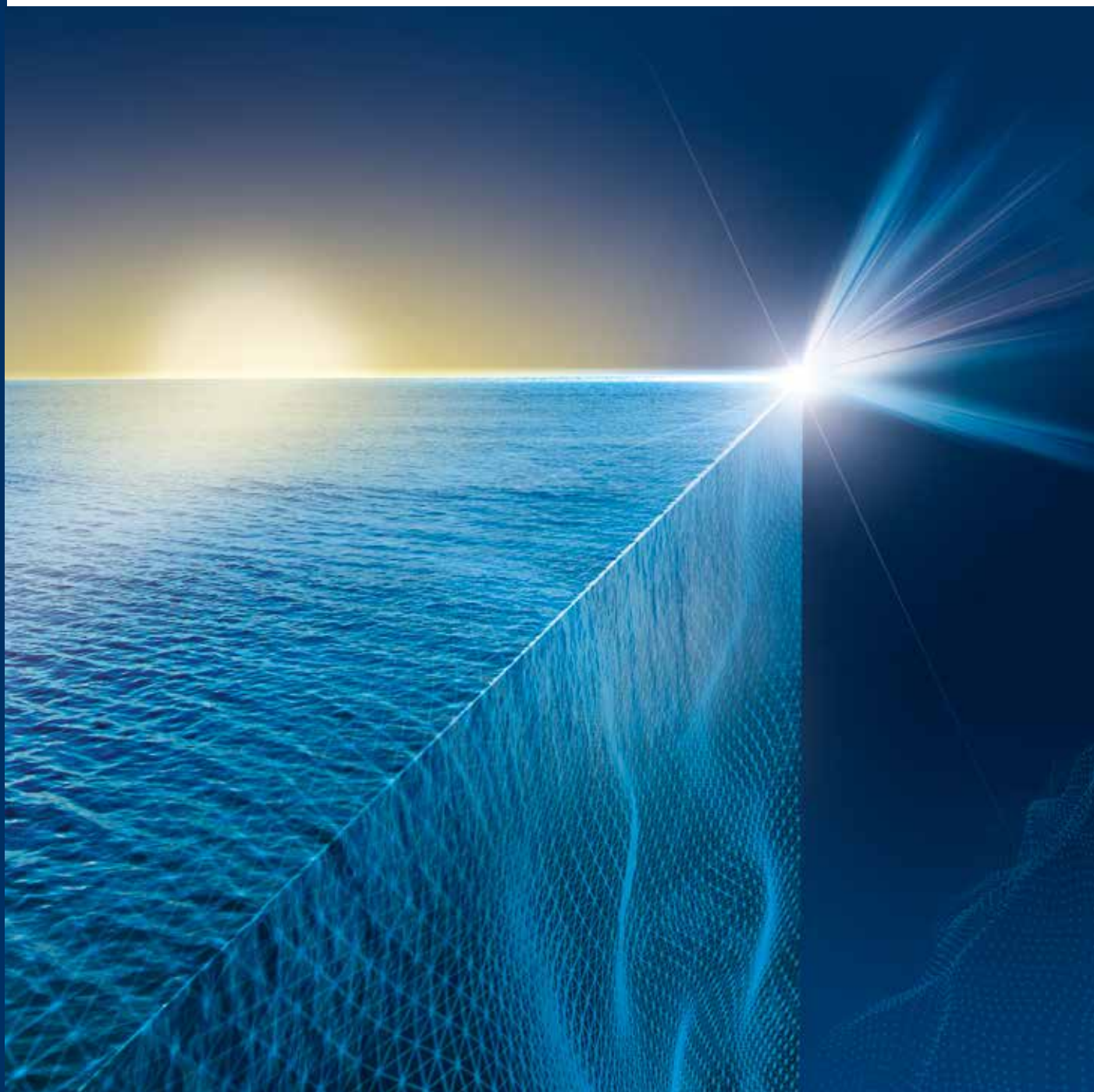


tecnocut e-pump

Hybrid-Druckübersetzer



CMS ist ein Unternehmen der SCM Group, ein weltweit führender Technologiekonzern zur Bearbeitung zahlreicher Materialien wie Holz, Kunststoff, Glas, Stein, Metall und Verbundwerkstoffe. Die Unternehmen der Gruppe sind für verschiedene Produktbereiche auf der ganzen Welt als solide und zuverlässige Partner der bedeutendsten Fertigungsindustrien unterschiedlichster Produktbereiche bekannt; diese reichen von der Einrichtungsbranche bis zum Bauwesen, von der Automobilindustrie bis zur Luft- und Raumfahrt, vom Schiffsbau bis zur Kunststoffverarbeitung. Präsent auf fünf Kontinenten, unterstützt und koordiniert die SCM Group die Entwicklung von hochwertigen Industrieanlagen in drei großen, spezialisierten Produktionszentren mit über 4.000 Mitarbeitern. Die SCM Group steht für weltweit höchste Kompetenz in der Konstruktion und im Bau von Maschinen und Komponenten für die industrielle Verarbeitung.

CMS SpA fertigt Maschinen und Systeme für die Bearbeitung von Verbundwerkstoffen, Kohlefaser, Aluminium, Leichtmetalllegierungen, Kunststoffen, Glas, Stein und Metall. Das Unternehmen wurde 1969 von Pietro Aceti mit dem Ziel gegründet, kundenspezifische, innovative Lösungen auf der Grundlage eines umfassenden Verständnisses der Prozesse des Kunden anzubieten. Bedeutende technologische Innovationen, die dank umfangreicher Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie Übernahmen erstklassiger Unternehmen entstanden, führten zu einem stetigen Wachstum in den verschiedenen Referenzsektoren.

tecnocut e-pump

TECNOCUT E-PUMP HYBRID-DRUCKÜBERSETZER	6-7
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	8-9
STANDARDZUBEHÖR	10-13
TECHNISCHE DATEN UND STROMVERBRAUCH	14-15



TECNOCUT E-PUMP

CHARTING NEW HORIZONS

-95%

■ 95% HYDRAULISCHE
KOMPONENTEN

-37%

■ 37% STROMVERBRAUCH

+31%

✚ 31% LEISTUNG

+35%

✚ 35% LEBENSDAUER DES
HD DICHTUNGSSYSTEMS

-91%

■ 91% HYDRAULIKÖL

-41%

■ 41% BETRIEBSFREQUENZ

TECNOCUT E-PUMP

HYBRIDVERSTÄRKER



Die **TECNOCUT E-PUMP** ist die jüngste Neuerung in der Produktpalette der Hochdruckpumpen von CMS, die aus dem Streben von CMS nach Energie- und Materialeffizienz, Leistung und geringerer Umweltbelastung in der Welt der Druckverstärker für Wasserstrahlschneidanwendungen entstanden ist.

Die Neuheit ist ein Projekt, das vollständig in den CMS-Ingenieurbüros realisiert und in einem innovativen Produkt umgesetzt wurde, welches die Zuverlässigkeit von Hydraulikpumpen mit der Energieeffizienz eines mechanischen Direktantriebes kombiniert.

Die Einfachheit des Systems führt zu einer erheblichen Reduzierung der verbauten Komponenten: bis zu 95 Prozent weniger als bei einem herkömmlichen hydraulischen Druckverstärker.

Die Tecnocut e-pump wird mit einer **elektro-hydrostatischen** Einheit betrieben, die direkt mit den Zylindern des Langhub-Druckübersetzers verbunden ist und einen um 31% höheren Wirkungsgrad als hydraulische Verstärker erreicht.

Der Druckverstärker verfügt über eine integrierte Steuerung mit mobilem Tablet (Wi-Fi) und Touch-Display zur Überwachung und Steuerung von Betriebsparametern und zur Diagnose von Hydraulik- und Hochdruckkomponenten.

Tecnocut e-pump kann auf jedem Schneidetisch installiert werden, auch auf solchen von Drittanbietern.

KEY BUYER BENEFITS

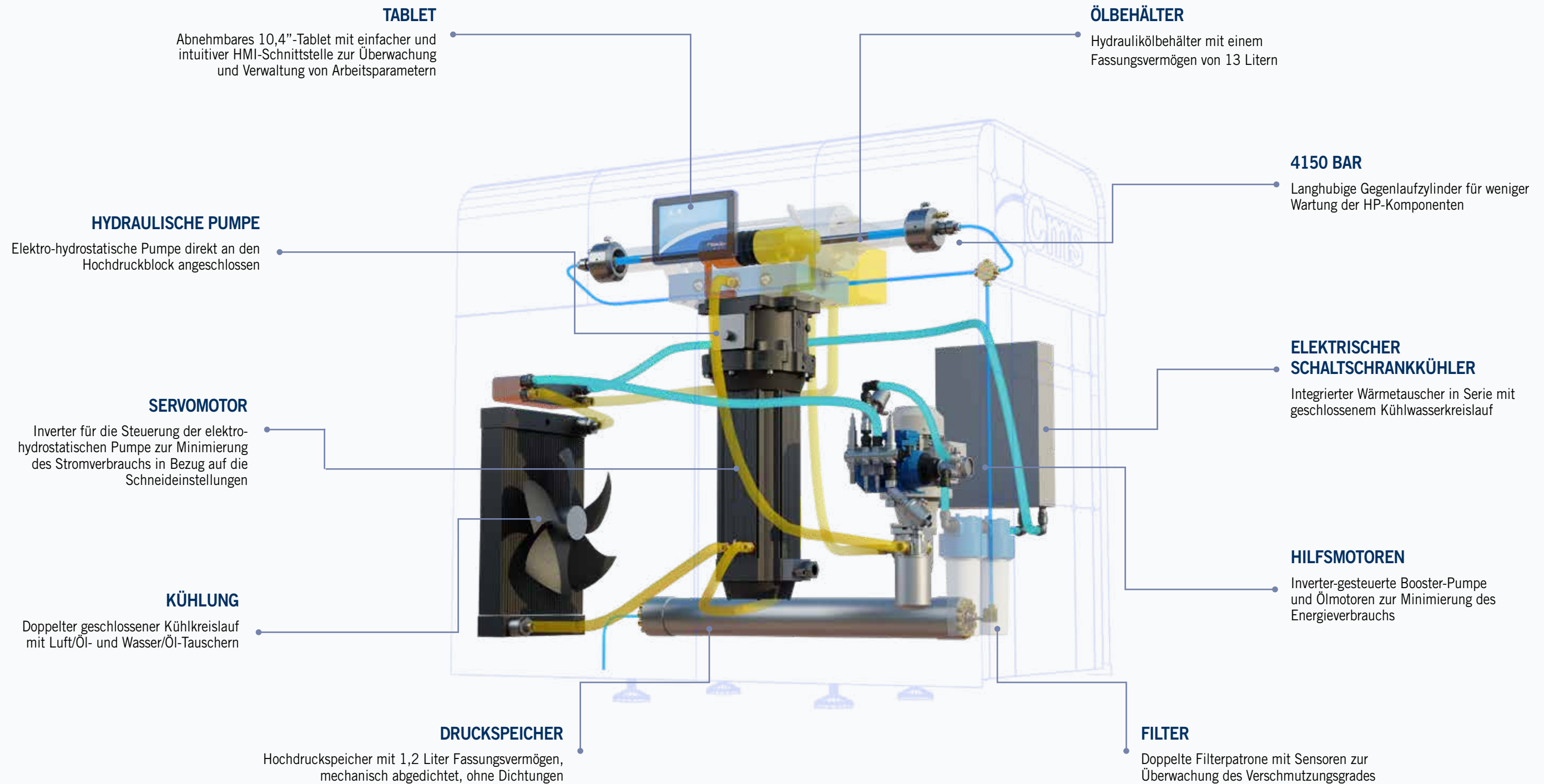
- + Hoher Wirkungsgrad: bis zu 31% höher als bei herkömmlichen Druckverstärkern.
- + Geringerer Wartungsaufwand durch die Verwendung von 95% weniger Hydraulikkomponenten.
- + Minimaler Verbrauch von Hydrauliköl: -91% im Vergleich zu konventionellen Systemen für eine geringere Umweltbelastung.
- + **Verringerung des Stromverbrauchs um bis zu -37% bei Kombination mit Schneidzyklen und Leerverfahrenen.**



TECNOCUT E-PUMP

TECNOCUT E-PUMP

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN



TECNOCUT E-PUMP

TECNOCUT E-PUMP

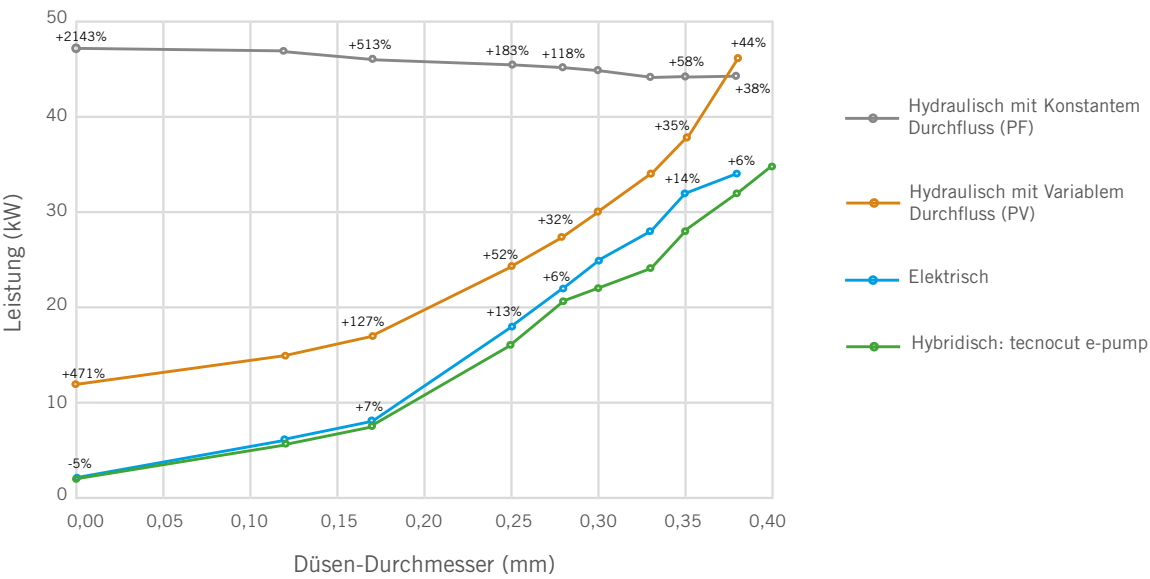
STANDARDZUBEHÖR

HÖCHSTE EFFIZIENZ

Die innovative Technologie der tecnocut E-Pumpe garantiert eine um 31% höhere Effizienz im Vergleich zu herkömmlichen hydraulischen Druckverstärkern, da 95% weniger Hydraulikkomponenten benötigt werden und die Hydraulikeinheit direkt angeschlossen ist, um Druckverluste und Verschleiß zu vermeiden.

HÖCHSTE ENERGIEEINSPARUNG

-37% Stromverbrauch bei Kombination von Schneidzyklen und Leerverfahrenen. Die direktangetriebene, doppeltwirkende Hybrid-Druckpumpe ist dank des Einsatzes eines invertergesteuerten, bürstenlosen Servomotors auf einen geringeren Stromverbrauch optimiert. Die Tecnocut e-pump vermeidet Stromspitzen beim Anfahren, dank des invertergesteuerten Hauptmotors und der Hilfsmotoren, die eine bessere Anpassung an die Arbeitsbedingungen ermöglichen.



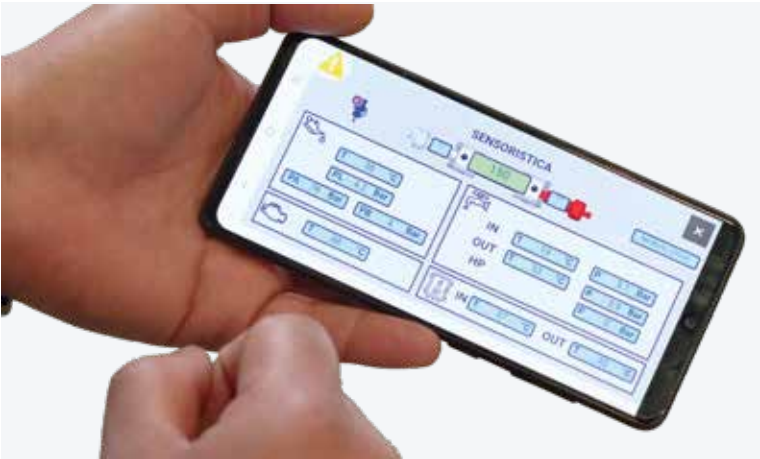
STROMVERBRAUCH 3800 BAR: HYBRIDISCH VS ELEKTRONISCH VS HYDRAULISCH							
DÜSEN (MM)	HYBRIDISCH E-PUMP (KW)	ELEKTRISCH (KW)	HYDRAULISCH MIT VARIABLEM DURCHFLUSS (PV) (KW)	HYDRAULISCH MIT KONSTANTEM DURCHFLUSS (PF) (KW)	STROMVERBRAUCH PE VS E-PUMP	STROMVERBRAUCH PV VS E-PUMP	STROMVERBRAUCH PF VS E-PUMP
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%

TABLET WIFI MIT HMI WEB

Der Verstärker wird von einer industriellen SPS im Schaltschrank gesteuert, um die digitale Verbindung zu den CMS-Schneidetischen (oder Dritter) zu vereinfachen.

Die HMI-Schnittstelle der Steuerung ist über das 10,4“ Wi-Fi-Tablet zugänglich und ermöglicht:

- Ferndiagnose
- Leistungsmanagement und -kontrolle
- Verwaltung und Kontrolle der Anzahl der Zyklen pro Zylinder
- elektronische Aktualisierung des Schneiddrucks



TELESERVICE

Das Web-Interface des Druckübersetzers kann über einen Computer oder ein Smartphone aus der Ferne aufgerufen werden, um den Betrieb zu überwachen, eventuelle Alarmer zu erkennen und bei Bedarf den STOPP-Befehl zu aktivieren.

LED-Leiste auf der Vorderseite mit SPS-Verwaltung des Betriebszustands (Startzyklus, Start/Stop, Notfall)



TECNOCUT

E-PUMP

TECNOCUT E-PUMP

STANDARDZUBEHÖR



BOOSTER PUMP

Frequenzgeregelte Druckerhöhungspumpe für die interne Wasserversorgung zur Optimierung des Verbrauchs durch Anpassung an die Durchfluss- und Druckeigenschaften des Leitungswassers und den Schneidzyklus (offener/geschlossener Kopf). Kompatibel mit 50 Hz und 60 Hz Frequenz.



Doppelte Propylen-Filterpatrone mit verdrehtem und gefaltetem Draht zum Filtern von Sedimenten aus dem eingehenden Leitungswasser von 10 Mikron bzw. 1 Mikron. Sensoren überwachen den Verstopfungsstatus und melden die Verschmutzung mit Warnhinweisen auf dem Bedienfeld.



KLIMATISIERTER SCHALTSCHRANK

Wärmetauscher für den Schaltschrank, im Rahmen integriert, für einen kleineren Platzbedarf und angeschlossen an den geschlossenen Kühlkreislauf mit Schneidwasser, für eine höhere Effizienz und einen geringeren Wasserverbrauch aus der Leitung.

STEIGERN SIE IHRE PRODUKTIVITÄT

Die tecnocut e-pump ist in der Lage, einen Wasserdurchfluss von bis zu 5 l/min bei 3700 bar zu erzeugen, was eine extreme Vielseitigkeit in Mehrkopfkfigurationen für Abrasiv- und Reinwasserstrahlschneidanwendungen mit nur einem Druckübersetzer ermöglicht. Wenn hohe Wasserdurchflussraten erforderlich sind, können mehrere tecnocut e-pumps parallel geschaltet werden, um eine höhere Produktivität zu gewährleisten.

EINSCHRÄNKUNG DES GERÄUSCHPEGELS

Im Vergleich zu hydraulischen Lösungen reduziert die Hybridlösung den Lärm in der Arbeitsumgebung erheblich. Der durchschnittliche Geräuschpegel bei maximalem Arbeitsdruck beträgt tatsächlich 70 dB.



ZENTRALISIERTES DICHTUNGSLECKAGESAMMELSYSTEM

Externer HP Dichtungsleckagesammler für eine schnelle und einfache Diagnose, ohne dass Abdeckungen geöffnet werden müssen. Status-LEDs, die den Betrieb des Multiplikators anzeigen. Anhand des Ortes der Leckage lässt sich feststellen, von welcher Seite und ob von den statischen oder dynamischen Dichtungen Wasser austritt.



ABSOLUTE SICHERHEIT

Für den Fall eines Pumpenstopps oder eines Notbetriebs ist die tecnocut E-Pumpe mit einem Sicherheitsventil ausgestattet, das das Wasser sofort aus dem Hochdruckkreislauf ableitet.



ÖLKÜHLUNG BEI GESCHLOSSENEM KREIS

Ein doppelter geschlossener Ölkühlkreislauf mit Luft- und Wassertauschern ermöglicht den Betrieb der tecnocut E-Pumpe bei Umgebungstemperaturen von bis zu 40 °C und einer Wasserzufuhr aus dem Hausnetz von bis zu 25°C. Der Wasserkühlkreislauf greift nur dann ein, wenn die voreingestellte Temperaturschwelle überschritten wird, wodurch der Verbrauch im Vergleich zu herkömmlichen Mitbewerbersystemen gesenkt werden kann.

TECNOCUT

E-PUMP

TECNOCUT E-PUMP

TECHNISCHE DATEN UND STROMVERBRAUCH



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN *	
LEISTUNGS-AUFNAHME (DÜSE 0,38 BEI 3800 BAR)	30 kW
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME GESCHLOSSENER KOPF	2,4 kW
HÖCHSTBETRIEBS-DRUCK	4130 bar
MAX. WASSERZUFUHR BEI 3700 bar	5 l/min
HÖCHSTDURCHMESSER DÜSE BEI 3700 bar	0,40 mm
GESAMT-ABMESSUNGEN L X B X H	1666x906x1529 mm
LEERGEWICHT	1400 Kg
SPANNUNG (DREI-PHASE)	400 V 50/60 Hz
ÖLBEHÄLTER-FASSUNGS-VERMÖGEN	13 L
KAPAZITÄT DRUCKSAMPLER	1.15 L
SCHAFTHUB	200 mm
GEFORDERTE WASSER-TEMPERATUR IM ZUFLUSS (akzeptiert. Min.-max.)	5 - 25 °C
NENN-UMGEBUNGSTEMPERATUR (akzeptiert. Min.-max.)	5 - 40 °C
NENN-GERÄUSCHPEGEL	70 db

* BFT Technology. Die technischen Daten können je nach Konfiguration variieren



C.M.S. SPA

via A. Locatelli, 123 - 24019 Zogno (BG) - IT

Tel. +39 0345 64111

info@cms.it

cms.it

a company of **scm**  **group**