

Technische Daten		ECOTRON® 30.08	35.11	40.19	40.30	40.37	40.45
Antriebsleistung, Hauptmotor	kW	7,5	11,0	18,5	30,0	37,0	45,0
Zusatzeinheit, Öl/Luft-Kühler	kW	0,09	0,12	0,28	0,28	0,28	0,28
Zusatzeinheit, Vordruckpumpe	kW	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Fördermenge, max.	l/min	0,8	1,2	1,9	3,4	3,8	4,3
Auslegungsdruck	MPa	420	420	420	420	420	420
Zulässiger Betriebsdruck, max.	MPa	300	350	400	400	400	400
Dauerbetriebsdruck, max.	MPa	300	350	380	380	380	380
Doppelhubzahl, max.	min ⁻¹	20	11	17	30	35	38
Übersetzungsverhältnis		1:21,56	1:21,78	1:21,78	1:21,78	1:21,78	1:21,78
Pulsationsdämpfer, Speichervolumen	l	0,88	0,88	2,49	2,49	2,49	2,49
Öltankvolumen	l	60	100	130	130	130	130
Umgebungstemperatur bei Öl/Luft-Kühler	°C	10-35	10-35	10-35	10-35	10-35	10-35
Luftmenge bei Öl/Luft-Kühler	kg/s	0,48	0,48	1,15	1,15	1,48	1,48
Umgebungstemp. bei Öl/Wasser-Kühler	°C	10-45	10-45	10-45	10-45	10-45	10-45
Wasserverbrauch bei Öl/Wasser-Kühler, ca.	l/min	2	3	5	8	10	12

Zuleitungen

Wasserzulauf		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Wasserdruck, ohne Vordruckpumpe, min./max.	MPa	0,3-0,7	0,3-0,7	0,3-0,7	0,3-0,7	0,3-0,7	0,3-0,7
Wasserdruck, mit Vordruckpumpe, min./max.	MPa	0,1-0,3	0,1-0,3	0,1-0,3	0,1-0,3	0,1-0,3	0,1-0,3
Abwasseranschluss		3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Hochdruckanschluss, HD-Rohre 3/8" und 9/16"		M20x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M30x2	M30x2
Druckluft, min./max.	MPa	0,55-0,70	0,55-0,70	0,55-0,70	0,55-0,70	0,55-0,70	0,55-0,70
Druckluftanschluss für Schlauch (A.D.)	mm	6	6	6	6	6	6
Versorgungsspannung	V	400	400	400	400	400	400
Frequenz	Hz	50	50	50	50	50	50
Stromaufnahme bei 400 V/50 Hz	A	15,2	20,7	35,2	56,3	68,7	81,0
Schutzart, Schaltschrank		IP55	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Schutzart, restliche Komponenten		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54

Diverses

Breite	mm	1.190	1.400	1.400	1.400	1.800	1.800
Tiefe	mm	740	800	800	800	850	850
Höhe	mm	850	900	900	900	955	955
Gesamtgewicht (ohne Zusatzausrüstung)	kg	600	650	700	750	950	970
Schallpegel, max.	dB(A)	≤ 83	≤ 83	≤ 85	≤ 85	≤ 85	≤ 85
Lackierung	RAL	7038	7038	7038	7038	7038	7038

Technische Änderungen vorbehalten



BHDH GmbH
Werk-VI-Straße 52
8605 Kapfenberg, Österreich
Telefon: +43-3862-303-300
Fax: +43-3862-303-304
E-Mail: info@bhdh.at
Internet: www.bhdh.at

BHDH GmbH ist Mitglied bei:



Best High Pressure & Drilling Technology

HOCHDRUCKPUMPEN



... für das Wasserstrahlschneiden

ECOTRON®

BHDT, EINER DER WELTWEIT FÜHRENDEN ANBIETER VON HOCHDRUCKPUMPENSYSTEMEN, PRÄSENTIERT:

ECOTRON®. DAS MODULARE HOCHDRUCKPUMPENSYSTEM. OPTIMIERT FÜR HERSTELLER VON WASSERSTRAHLSCHNEIDANLAGEN!

HOCHDRUCKPUMPEN DER SERIE ECOTRON® ZEICHNEN SICH DURCH FOLGENDE MERKMALE AUS:

MODULARER AUFBAU

Die Serie ECOTRON® ist modular aufgebaut und erlaubt es, das Hochdrucksystem an die individuellen Bedürfnisse des Kunden anzupassen. Eine umfangreiche Palette von Optionen steht zur Verfügung.

GRUNDAUSSTATTUNG

Die Basisausstattung der Hochdruckpumpe beinhaltet die Antriebshydraulik mit Öl/Wasser-Wärmetauscher, Druckübersetzer und Pulsationsdämpfer. Der Betriebsdruck ist manuell von 50 bis 400 MPa stufenlos einstellbar. Sämtliche Komponenten sind auf einem gemeinsamen Grundrahmen montiert.

ZUVERLÄSSIGKEIT UND SERVICEFREUNDLICHKEIT

Hohe Betriebssicherheit und Servicefreundlichkeit werden durch den Einsatz von Standard-Hydraulikkomponenten gewährleistet. Die offene Ausführung ist praxisorientiert und gewährt eine gute Zugänglichkeit aller Komponenten.

OPTIMIERTES HYDRAULIKSYSTEM

Die Hydraulikaggregate weisen eine hohe Regeldynamik auf. Die Verwendung eines weichschaltenden Hydraulikventils, mit speziell abgestimmter Steuergeometrie, gewährleistet extrem kurze Umschaltzeiten.

HOHE LEBENSDAUER

Die Ölfiltration und Kühlung erfolgt in einem separaten und konstanten Ölkreislauf, angetrieben durch eine integrierte Zahnradpumpe. Die dadurch erzielte hohe Ölqualität beeinflusst positiv die Betriebssicherheit und die Lebensdauer des gesamten Hydrauliksystems.

HERZSTÜCK: DRUCKÜBERSETZER

Für den Druckübersetzer sind hohe Standzeiten der Hochdruckbauteile charakteristisch. Neben den speziell für diesen Einsatzfall entwickelten Edelstählen wird dies auch durch einen großen Plungerdurchmesser und einen langen Hub erzielt. Durch die spezielle Flanschkonstruktion und die außenliegenden Rückschlagventile ist eine hohe Wartungsfreundlichkeit des Druckübersetzers gegeben. Verschleißteile, wie Dichtungen und Rückschlagventile, können dadurch einfach und schnell getauscht werden.

REDUZIERTE DRUCKSCHWANKUNGEN

Abhängig von der Fördermenge der Pumpe, ist ein Pulsationsdämpfer mit großem Speichervolumen von bis zu 2,49 Litern eingebaut. Dieser reduziert Druckschwankungen auf ein Minimum und schont somit das gesamte Hochdrucksystem.

FOLGENDE OPTIONEN STEHEN ZUR VERFÜGUNG:

DRUCKEINSTELLUNG

Optional stehen eine duale und eine elektronische Druckeinstellung zur Verfügung. Bei der dualen Druckverstellung können zwei unterschiedliche Drücke (z.B. Anschluss- und Schneiddruck) manuell eingestellt werden. Die Umschaltung zwischen den beiden Drücken erfolgt intern oder extern über ein Digitalsignal. Die elektronische Druckverstellung erfolgt über ein Proportionalventil. Der Betriebsdruck ist dabei über die elektrische Steuerung direkt an der Pumpe oder über ein externes Analogsignal einstellbar.

ÖL/LUFT-KÜHLER

Als Alternative zum Öl/Wasser-Wärmetauscher steht ein Öl/Luft-Kühler zur Verfügung.

SPEISEWASSERVERSORGUNG

Eine Doppel-Vorfiltereinheit mit 5 µm und 1,2 µm gewährleistet optimale Speisewasserversorgung.

VORDRUCKPUMPE

Wenn der verfügbare Speisewasserdruck unter 0,3 MPa liegt, steht als Option eine Vordruckpumpe zur Erhöhung des Wasserdruckes zur Verfügung.

DRUCKENTLASTUNGSVENTIL

Das Druckentlastungsventil wird in den Hochdruckkreis der Pumpe eingebaut. Die Ansteuerung erfolgt über die Stop-Taste oder den Not-Aus-Kreis. Zusätzlich kann durch externe Ansteuerung des Ventils, noch der Anschlusdruck eingestellt werden.

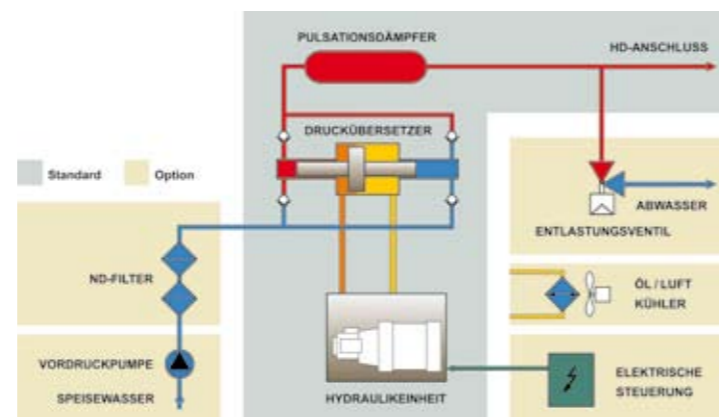
PUMPENSTEUERUNG

Abhängig von der Druckeinstellung (manuell und dual oder über Proportionalventil) stehen zwei Varianten für die elektrische Steuerung der Hochdruckpumpe zur Verfügung. Der Schaltschrank ist direkt am Pumpenrahmen befestigt. Die Bedienung der Pumpe erfolgt über das integrierte Bedienpaneel. Alle Warn- und Überwachungsfunktionen werden im Klartext angezeigt. Wichtige Funktionen sind fernsteuerbar und können über Schnittstelle an eine externe Steuerung angeschlossen werden.

SCHALLSCHUTZ

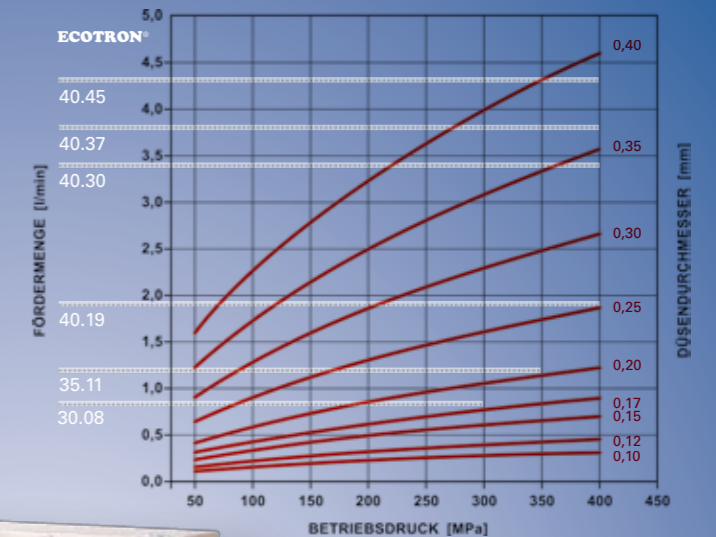
Ein Schallschutzgehäuse steht als Option zur Verfügung.

Für die Hochdruckpumpen der ECOTRON® Serie stehen auf Anfrage Mehrspannungs- und Mehrfrequenzmotoren zur Verfügung.



Systemschaubild der Hochdruckpumpe ECOTRON®

ECOTRON®



Zusammenhang zwischen Betriebsdruck, Fördermenge und Düsendurchmesser.



ECOTRON® HOCHDRUCKPUMPEN

werden nach der Maschinenrichtlinie 98/37/EG und der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG hergestellt. Abhängig von der Art der Einzelmodule, ist entweder eine Herstellerklärung oder eine Konformitätsbescheinigung mit CE Kennzeichen in der Dokumentation enthalten.



Für die Antriebshydraulik steht auch ein Öl/Luft-Kühler zur Verfügung.

Die Vordruckpumpe gewährleistet konstanten Druck im Wasserzulauf.

Optimale Speisewasserversorgung durch die Doppel-Vorfiltereinheit.

Das Druckentlastungsventil kann zur Vorgabe des Anschlusdruckes auch extern angesteuert werden.