

Elektro-Vakuumaggregate

Die sparsamen Alleskönner



Die sparsamen Alleskönner

HÜDIG-Elektro-Vakuumaggregate

... überzeugen durch eine ausgereifte Technik und haben sich weltweit und tausendfach bewährt. Die Aggregate sind bis ins Detail und nach einem Baukastensystem konzipiert. Neben einer hohen Betriebssicherheit und sehr guten Leistungsdaten wird von der Baupraxis ein geringer Wartungsaufwand gefordert. Die Ergebnisse dieser Forderungen sind unsere neuen Baureihen HC 467 bzw. HC 468 sowie HC 487 bzw. HC 488.

Verzinkte Vakuumkessel

Die HÜDIG-Vakuumkessel sind serienmäßig feuerverzinkt und bieten damit einen optimalen Schutz gegen Korrosion. Große Kesselvolumina sorgen für eine geringe Einschalthäufigkeit der Wasser- bzw. Luftpumpen. Daraus resultieren ein **besserer Gesamtwirkungsgrad** und längere Standzeiten des gesamten Aggregates.

Zuverlässige Wasserpumpen

Ist ein Filtermantel defekt oder wird eine offene Wasserhaltung betrieben, ist das für HÜDIG-Elektro-Vakuumaggregate kein Problem. Durch den Einsatz von Grindex-Schmutzwasser-Tauchpumpen wird einem vorzeitigen Ausfall, bedingt durch Förderung von sandbehaftetem Wasser, entgegengewirkt. Ein absoluter Vorteil!



Starke Komponenten der HÜDIG GmbH & Co. KG



Vakuumkessel



Vakuumerzeuger



Vakuumpumpe



Bei Förderung von Salz- oder Brackwasser sind den, üblicherweise verwendeten, Pumpen in Bezug zur Lebensdauer Grenzen gesetzt. Für diese Applikationen empfehlen wir den Einsatz von Grindex-Schmutzwasser-Tauchpumpen (pH-Wertbereich 3–9). Abgesehen von der Resistenz gegenüber chemisch belasteten Medien handelt es sich hierbei ebenfalls um Schmutzwasser-Tauchpumpen. Bei weiterem Informationsbedarf bitte den Sonderprospekt anfordern.

Leistungsstarke Vakuumpumpen

In HÜDIG-Elektro-Vakuumaggregaten der Baureihe HC 467/.. und HC 487/.. werden Rotationsvakuumpumpen mit Umlaufschmierung eingesetzt. Sie überzeugen durch **große Luftleistung**

auch bei hohem Vakuum. Diese Pumpen arbeiten bei Frost ebenso wie bei tropischen Umgebungstemperaturen einwandfrei. Schäden, hervorgerufen durch Frost oder fehlendes Kühlwasser, sind nicht möglich. Auch die lästige tägliche **Betriebswasserkontrolle entfällt** bei ölgeschmierten Pumpen.

Vakuumerzeuger als Trockenläufer

Ist ein Vakuumerzeuger mit öl- und wasserfreier Schmierung gefordert, so ist auch dieses durch den Einsatz der HÜDIG-Vakuumerzeuger ohne weiteres möglich. Auf den HÜDIG-Vakuumaggregaten der HC 468/.. und HC 488/.. sind öl- und wasserfreie Luftpumpen installiert.



Stapelbare Schalldämmhaube



Sichere und professionelle Verladung Ihrer Waren

HÜDIG – seit jeher energiebewusst



HÜDIG, als ein, seit Jahrzehnten führender Hersteller von Grundwasserabsenkaggregaten, hat in der Entwicklung Maßstäbe gesetzt. Neben der Prämisse, robuste und dauerhaft einsetzbare Aggregate herzustellen, stand immer der sparsame Umgang mit der Antriebsenergie im Vordergrund unserer Konstruktionsvorgaben. HÜDIG setzte als erster Anbieter der Welt in Elektrovakuumaggregaten bereits in den 70er Jahren eine elektronische Niveausteuerung ein. Dieser Philosophie folgend bieten wir ebenfalls als erster Anbieter unserer Kundschaft Elektrovakuumaggregate mit drehzahlgeregelten Vakuumerzeugern an.

Vorteile für den Anwender:

1. Reduzierter Stromverbrauch

Reduzierung des Stromverbrauches (je nach Betriebspunkt ist pro Luftpumpe in Verbindung mit einer Wasserpumpe eine Ersparnis von 10 bis 40 kWh/d realisierbar).

2. Geringere Laufzeiten – erhöhte Standzeiten

Die Laufzeiten der Wasserpumpen und der Vakuumerzeuger werden verringert. Darüber hinaus reduziert sich in der Regel die Drehzahl des Vakuumerzeugers. Dies führt insgesamt zu einer Erhöhung der Standzeiten.

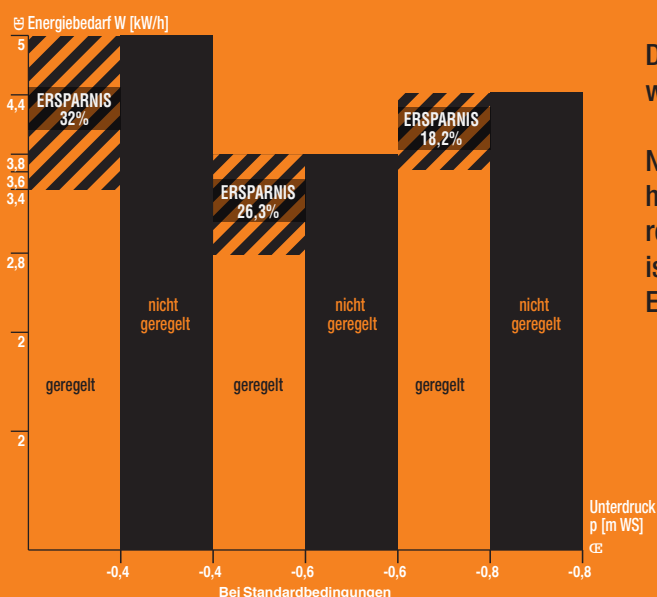
3. Hoher Luftvolumenstrom – mehr Leistung

Durch den Einsatz von drehzahlregelbaren

Motoren kann bei Bedarf die Drehzahl auf $n = 1800 \text{ 1/min}$ hochgeregelt werden. Dies führt zu einem höheren Luftvolumenstrom von $V = 115 \text{ m}^3/\text{h}$. Die Vakuumpumpen sind also leistungsfähiger.

4. Exakte Regelung – kein Nachjustieren

Die Regelung erfolgt über einen PI-Regler. Der Sollwert des Vakuums wird an einem Drehpotentiometer auf dem Bedienpaneel im Schaltschrank eingestellt. Über die gesamte Absenkphase regelt die Elektronik zuverlässig das eingestellte Vakuum. Das herkömmliche Nachjustieren des Belüftungsventiles am Vakuumaggregat entfällt.



Der Energiebedarf von Grundwasserabsenkanlagen wird von verschiedenen Parametern bestimmt.

Neben den bodenspezifischen und den hydrologischen Gegebenheiten sowie der fachgerechten Installation der Grundwasserabsenkanlage ist die verwendete Anlagentechnik für den Energiebedarf entscheidend.



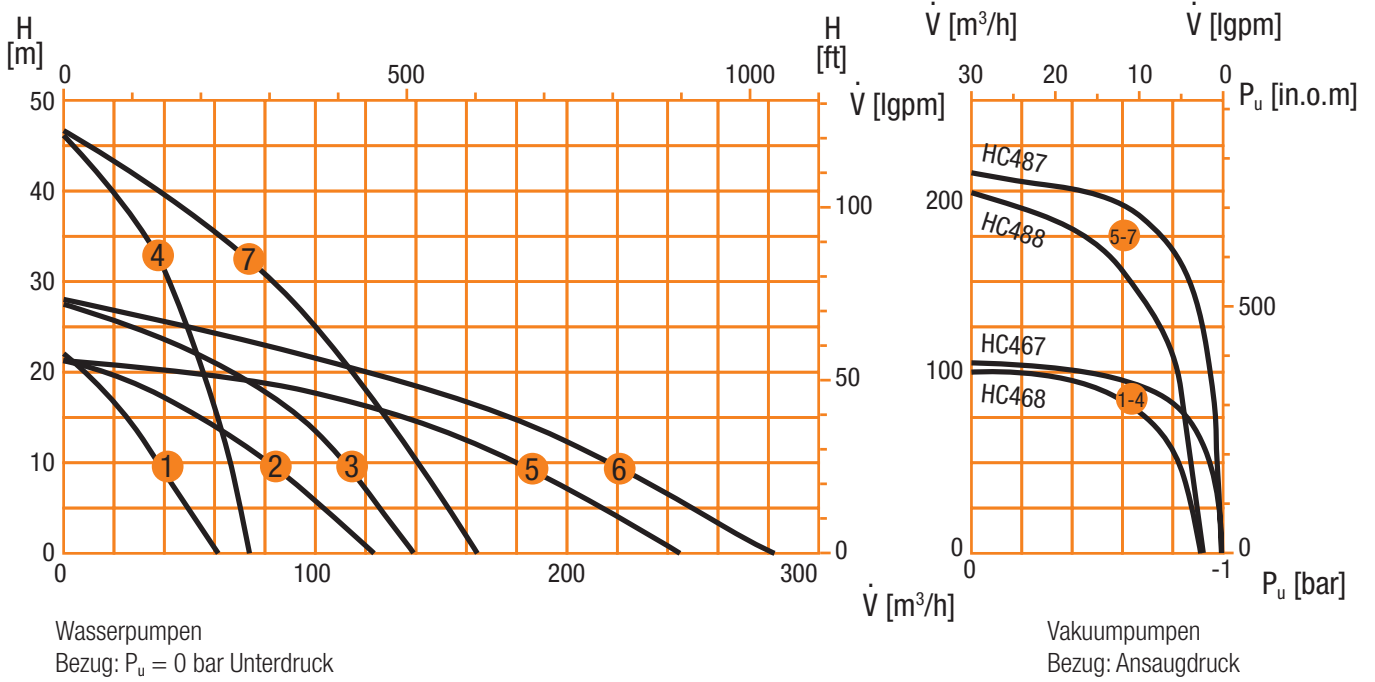
Verlässliche Schaltanlage

Die Wasser- bzw. Vakuumerzeuger werden über ein Elektrodensystem ein- oder ausgeschaltet. Diese Art der Steuerung hat gegenüber einer Wählscheibenschwimmer-Steuerung den Vorteil, auch **langfristig unempfindlich** zu sein. Bei den verwendeten elektrischen Bauelementen handelt es sich um handelsübliche Bauteile. Somit ist im Falle eines Falles eine schnelle Ersatzteilversorgung sichergestellt. Durch ein sogenanntes Phasenfolgerelais wird sichergestellt, dass die elektrischen Motore immer in der richtigen Drehrichtung betrieben werden!



Verlässliche Schaltschrankeinheiten

Kennlinien



Technische Daten

Kennlinie	Typ	Wasserpumpe				Vakuumpumpe		Motor ¹⁾		Versanddaten ca.		
		Volumenstrom	Förderhöhe	Anschluss ²⁾	Korngröße max.	Volumenstrom	Vakuum	Leistungsaufnahme ⁵⁾		Länge x Breite x Höhe	Gewicht	
		V_{max} m³/h	H_{max} m	$\frac{DN_s^4}{DN_D}$ mm	\emptyset mm	V_{max} m³/h	$p_{u\ max}$ bar	P_n kW	P_{max} kW	$l \times b \times h^3)$ mm	m kg	
1	HC 467/05	60	22	$2 \times 108 V^4)$	9	105	-0,99	2,7	5,7	$1.595 \times 1.340 \times 1.470$	457	
	HC 468/05					100	-0,92				493	
2	HC 467/15	122	21	$1 \times 108 V$	10	105	-0,99	4,5	7,5		470	
	HC 468/15					100	-0,92				506	
3	HC 468/25	140	28	$2 \times 159 V$ $1 \times 159 V$	10	105	-0,99	6,7	10,7		479	
	HC 467/35					100	-0,92				515	
4	HC 468/35	76	46	$2 \times 108 V$ $1 \times 108 V$	10	105	-0,99	6,7	10,7		476	
	HC 487/15					100	-0,92				512	
5	HC 488/15	244	21	$2 \times 108 V$ $2 \times 108 V$	10	210	-0,99	7,5	12,0		631	
	HC 487/25										712	
6	HC 488/25	280	28	$2 \times 159 V$ $2 \times 159 V$	10	200	-0,92	9,7	16,4		$1.895 \times 1.650 \times 1.400$	645
	HC 488/35										732	
7	HC 487/35	152	46	$2 \times 108 V$ $2 \times 108 V$	10	210	-0,99	9,7	16,4	640		
	HC 488/35									200	-0,92	727

Technische Änderungen sowie Änderungen des Lieferumfangs vorbehalten! 03/2016

- 1) Drehstrom 400 V, 50 Hz
- 2) Andere Anschlüsse auf Anfrage
- 3) l = ohne Deichsel

- 4) V = Varterteil
- 5) Nach Steuerung: 107 680... (HC 467/..), 107 681... (HC 487/..), 111 815... (HC 468/..), 111 816... (HC 488/..)



HÜDIG GmbH & Co. KG
Heinrich-Hüdig-Str. 2
D-29227 Celle
Deutschland / Germany

Telefon: +49 51 41/88 45-0
Telefax: +49 51 41/86 91-8
E-Mail: info@huedig.de
Web: www.huedig.de

