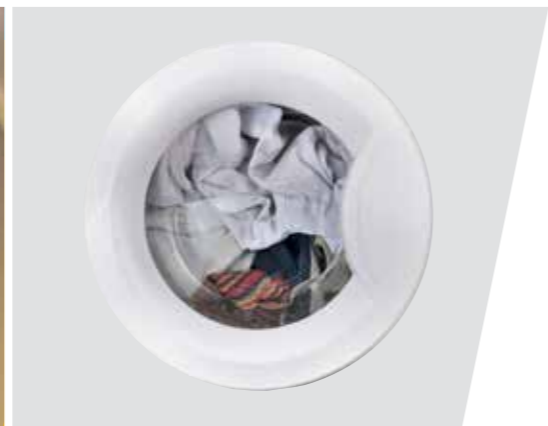


HAFLOWTIC

Flüssigkeiten in Bewegung





moving ideas

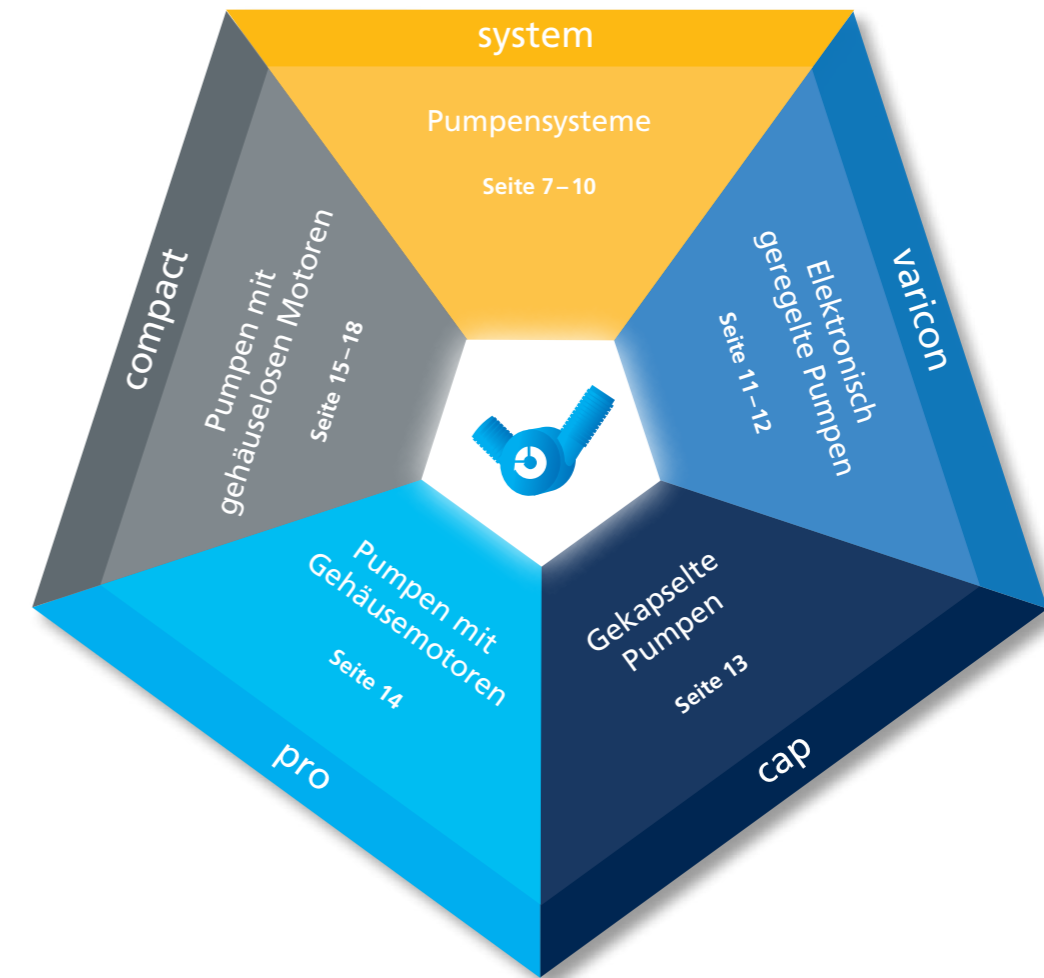
Leben ist Bewegung – und die bringen wir seit über 75 Jahren in die Produkte unserer Kunden. Unter dem Motto „moving ideas“ entwickeln die HANNING ELEKTRO-WERKE Antriebsideen und produzieren passgenaue Lösungen, die Sie im Wettbewerb weiter voranbringen. Das ist unser Leistungsversprechen als einer der weltweit führenden Hersteller von elektrischen und elektronischen Antriebssystemen und -komponenten.

Globale Präsenz ist ein entscheidender Schlüssel zu diesem Erfolg: Wir betreiben einen internationalen Produktionsverbund mit Produktionsstätten in Deutschland, Rumänien und Indien. Hinzu kommen weltweit qualifizierte Vertriebspartner. So sind wir überall gut erreichbar, bieten erstklassigen Service rund um den Globus und bringen unsere internationalen Markt- und Branchenkenntnisse für Sie ins Spiel.

Unsere **haflowtic** Pumpen bringen Flüssigkeiten in Bewegung – zuverlässig, leistungsstark und individuell auf Ihre Anforderungen abgestimmt. Ob chemisch belastete Prozesswässer oder verunreinigte Abwässer: Durch spezielle Konstruktionsmerkmale nehmen es die Umwälz- und Entleerungspumpen der HANNING ELEKTRO-WERKE mit vielen Herausforderungen auf. **haflowtic** Pumpen arbeiten präzise, sind langlebig und erfüllen exakt Ihre Einsatzanforderungen – mit genau den richtigen Materialien für Hydraulik und Motor sowie dem passenden Dichtungssystem. Für die Qualität unserer **haflowtic** Produkte bürgen zahlreiche Zertifikate.

Lösungen nach Maß: haflowtic

haflowtic ist mehr als ein Produkt. Hinter diesem Namen verbirgt sich ein ganzer Baukasten aus zahlreichen Produktvarianten – mit klarer Struktur und übersichtlichen Produktlinien, die Ihnen die Orientierung erleichtern.



Gut zu wissen

Für alle **haflowtic** Pumpen gelten die Zertifikate:
- RoHS / REACH konform
- CE

Auf Wunsch zertifizieren wir auch nach:

- CSA
- VDE
- CCC
- NSF
- UL

Alle **haflowtic** Produkte für Haushaltsanwendungen sind frei von Schadstoffen gemäß Joint Industry Guide (JIG).

Energieeffizienz steigern – Kosten senken

Energieeffizienz ist ein Gebot der Stunde – das **haflowtic** leicht erfüllen kann: **haflowtic** Pumpen arbeiten mit hohem Wirkungsgrad. So senken Sie Kosten und erhöhen Ihre Produktivität. Zudem schonen unsere Pumpen die Umwelt – ein nicht zu unterschätzendes Plus für Ihr Image.



Elektrische Antriebssysteme sind die Verbindung zwischen der Stromversorgung und den mechanischen Vorgängen, die die Energie benötigen. Weit mehr als 60 Prozent des gesamten industriellen Stromverbrauchs entfallen auf Antriebssysteme, insbesondere auf Elektromotoren. Hier lässt sich die Energieeffizienz um 20 bis 30 Prozent steigern.

Umso wichtiger ist der Einsatz energiesparender Antriebe für den Markterfolg Ihrer Geräte oder Anlagen. Die HANNING ELEKTRO-WERKE bieten hier zahlreiche Lösungen, gereift in intensiver Forschung und Entwicklung. Dabei erstreckt sich unser Portfolio von Motoren mit durchschnittlich verbessertem Wirkungsgrad und günstigem Anschaffungspreis bis hin zu höchst energieeffizienten Antrieben.

Welche Variante für Sie infrage kommt, hängt von der Art Ihrer Anwendung ab – und von den Gesamtbetriebskosten, die dabei über den Lebenszyklus entstehen. Deshalb bieten wir Ihnen das gesamte Spektrum passgenauer Antriebslösungen – von kompakt und sparsam bis hin zu hocheffizienten Antrieben für den besonders wirtschaftlichen Dauereinsatz. So differenzieren Sie sich mit HANNING Qualitätsprodukten erfolgreich im Markt.



Auf Effizienz getrimmt

Ein Maximum an Energieeffizienz bieten Synchronantriebe der HANNING ELEKTRO-WERKE. Damit übertreffen sie die aktuelle internationale Norm für Wirkungsgradklassen von Motoren. Geringer Strombedarf, niedrige Kosten, hohe Leistung – so lautet unsere Erfolgsformel.

Mit über 80 Prozent Gesamtwirkungsgrad übertreffen Synchronantriebe die Wirkungsgradanforderungen aus der neuen Energieeffizienzrichtlinie.

Der Synchronantrieb spart Platz und ist in puncto Effizienz Ihrer Zeit voraus. Mit HANNING Pumpen erreichen Ihre Geräte im Bereich der Weißen Ware Top-Energie-Ratings. Varianten über 750 Watt für gewerbliche Anwendungen übertreffen die Wirkungsgradklasse IE3 und stehen für die Klasse IE4 „Super Premium Efficiency“. Zur

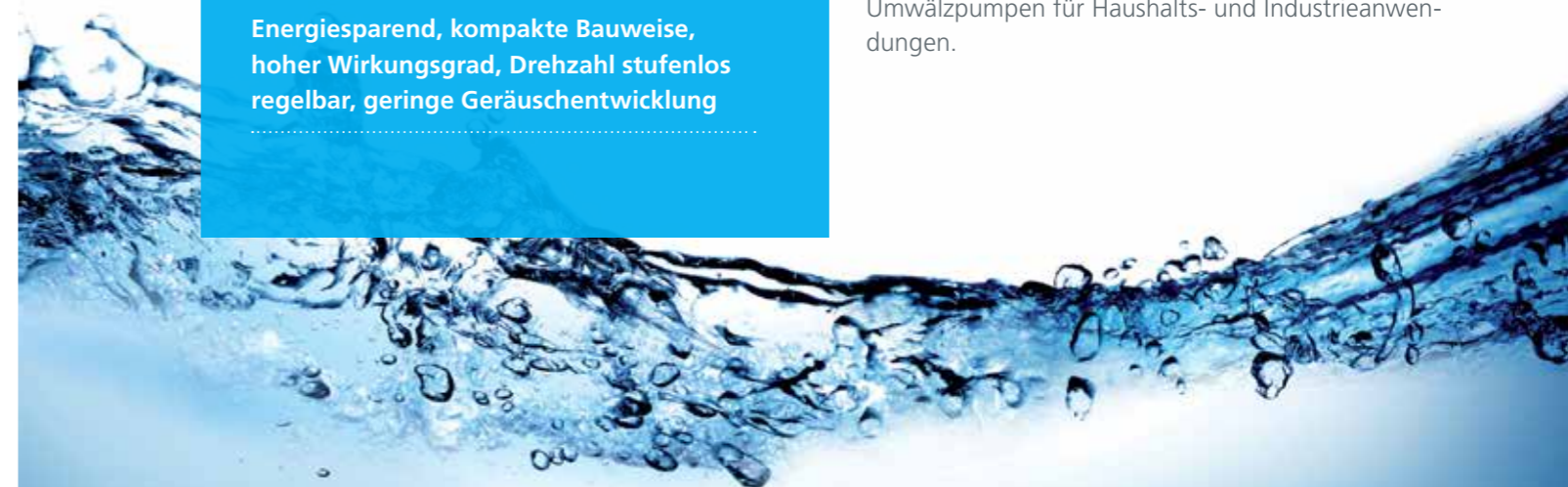
Einordnung: Seit Juni 2011 gilt die Effizienzklasse IE2 für elektrische Motoren mit Drehstromspeisung, Maßnahmen in Bezug auf die Klasse IE3 greifen erst 2015 bzw. 2017. Der Synchronantrieb verfügt über einen leistungsstarken Antriebsrechner, ein innovatives Schaltungskonzept und einen optimierten Rotor, der für einen präzisen Rundlauf über den gesamten Drehzahlbereich sorgt und somit ein Rastmoment von nahezu null erzielt. Für Sie als Kunden bedeutet dies geringstes Geräuschniveau in Ihrer Anwendung.

Darüber hinaus bietet Ihnen der Synchronmotor bei der Lebenszykluskostenbetrachtung wesentliche Kostenvorteile. Denn die Aufwendungen für den Stromverbrauch von Elektromotoren betragen etwa 80 bis 90 Prozent der Lebenszykluskosten. Hier bietet der Synchronantrieb deutliche Vorteile – und amortisiert sich so schon nach wenigen Monaten Betriebszeit.

Das Anwendungsspektrum umfasst Entleerungs- und Umwälzpumpen für Haushalts- und Industrieanwendungen.

Synchronantriebe auf einen Blick

Energiesparend, kompakte Bauweise, hoher Wirkungsgrad, Drehzahl stufenlos regelbar, geringe Geräusentwicklung



haflowtic system – Mehrwert mit System

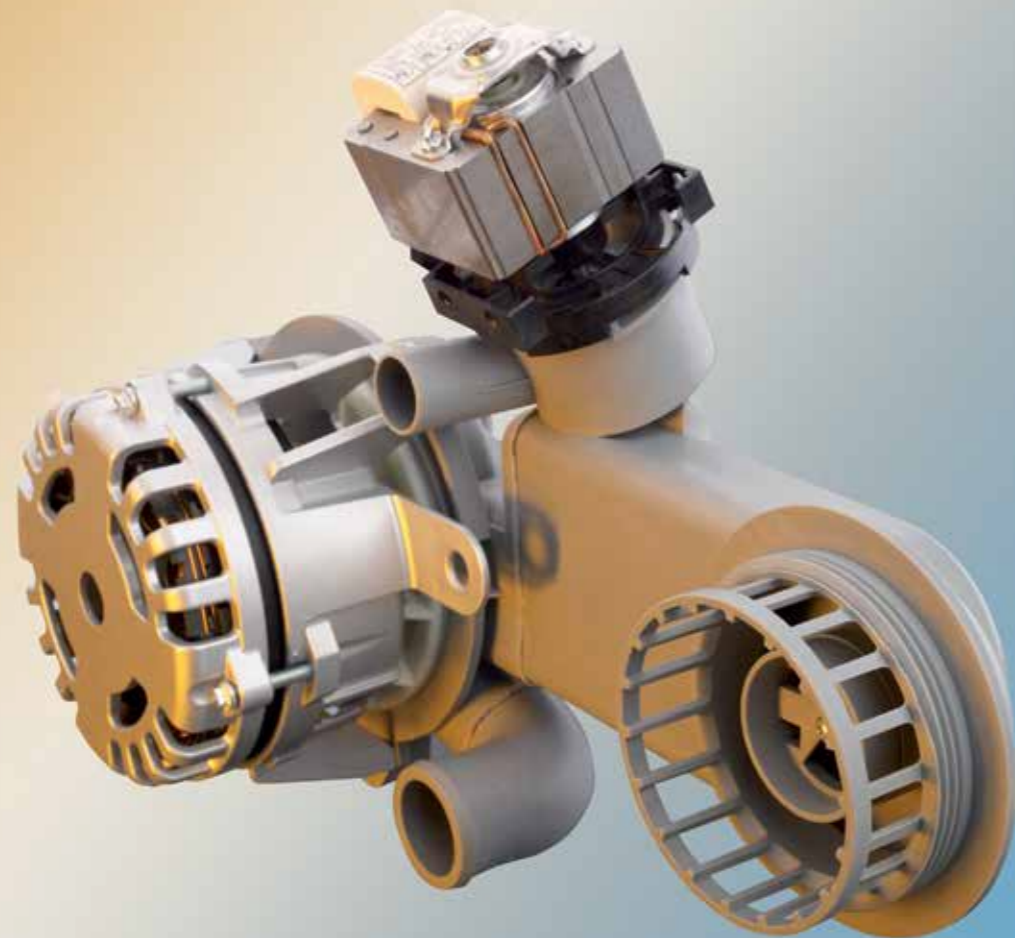
Mit **haflowtic system** entwickeln wir für Sie weit mehr als ein hochmodernes Pumpensystem. Das Ziel ist ein individuelles Plus an Wertschöpfung. Wir erreichen es mit Lösungen, die passgenaue Zusatzfunktionen erfüllen – beispielsweise für die Gerätesteuerung oder als einbaufertige Komponente mit integrierter Montageplatte. So fügen sich **haflowtic system** Produkte nahtlos in Ihre Wertschöpfungskette ein, reduzieren Ihren Herstellungsaufwand und erschließen zusätzliche Gewinnpotenziale.

Auf einen Blick

haflowtic system:
Pumpensysteme mit Wertschöpfungsplus

Einsatzgebiete:
Haushalts- und Industrieanwendungen

Stärke/Vorteil:
Einbaufertige Komplettlösungen aus einer Hand



Basis für maßgeschneiderte **haflowtic system** Lösungen ist unsere langjährige Branchen- und Systemkompetenz. Als Experten für Elektro-Antriebe bieten wir zukunftsweisende Technologien – etwa in puncto Energieeffizienz bei Umwälz- und Entleerungspumpen –, umfassendes Branchen-Know-how und profundes Logistikwissen. Als verlässlicher Partner für Ihren Fertigungsprozess übernehmen wir die Verantwortung für das Gesamtsystem.

Ihr entscheidender Vorteil

Bei uns kommen Entwicklung, Konstruktion, Werkzeugherstellung und Produktion aus einer Hand. Damit garantieren wir Ihnen höchste Qualität und perfekt aufeinander abgestimmte Komponenten. Sie erhalten eine Komplettlösung – vollständig parametrierbar und einbaufertig. So sparen Sie mit **haflowtic system** Zeit und Geld.

Große Vielfalt

Bei **haflowtic system** schöpfen Sie aus einer Fülle an technologischen Möglichkeiten. Wir bieten Pumpensysteme mit

- Integriertem Heizsystem
- Stufenloser Drehzahlregelung
- Sanftanlauf
- Abschaltautomatik zur Geräuschreduktion
- Automatischer Start-Stopp-Funktion
- Sensorloser Wassererkennung
- Schutz vor Blockierung
- Diversen integrierten Sensoren

Die Systeme sind für sämtliche Stromnetze der Welt erhältlich. Sie bekommen sie wahlweise in Synchronausführung mit und ohne elektronischer Motorsteuerung oder in klassischer Asynchron-Bauweise. Ganz, wie Ihre Anwendung es erfordert. Ob es ums Waschen, Spülen und Trocknen geht, um industrielle oder medizinische Produkte wie Sterilisations- und Desinfektionsanlagen: Mit **haflowtic system** erhalten Sie immer ein maßgeschneidertes Produkt – auf Wunsch auch mit internationaler Zulassung.

Erfolgsbeispiele mit haflowtic system

Die komfortablen **haflowtic system** Pumpensysteme sind energieeffizient, perfekt maßgeschneidert und einbaufertig für jede Anwendung. Noch dazu sind sie besonders wartungsarm und langlebig. Kein Wunder, dass sie einen Erfolg nach dem anderen feiern. Drei ausgewählte Erfolgsbeispiele stellen wir Ihnen hier vor:

Erfolgsbeispiel 1:

Sparsam und wirtschaftlich
Die Anforderungen an Haushalts-
geschirrspüler steigen:
Endkunden wollen heute mehr
denn je leistungsstarke, leise und
umweltfreundliche Geräte zu
attraktiven Anschaffungspreisen.

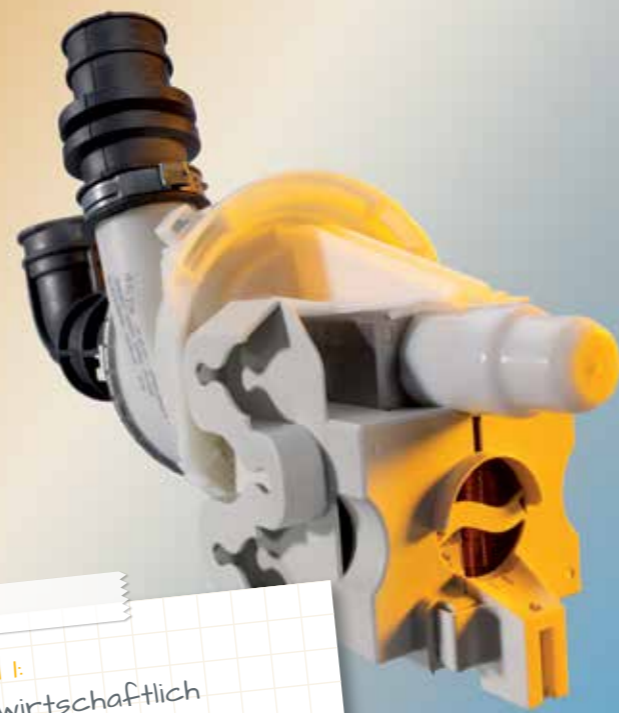
CPO 45 mit integrierter Heizung

Mit der Synchron-Umwälzpumpe CPO 45 als **haflowtic system** lassen sich die aktuellen Marktanforderungen mehr als erfüllen. Dafür sorgt neben dem hohen Wirkungsgrad bei sehr niedrigen Anschaffungskosten insbesondere die integrierte Heizung. Das kompakte System aus Pumpe und Heizung spart jede Menge Platz und reduziert so den baubedingten toten Raum auf ein Minimum.

Besonders umweltfreundlich: Dieses System heizt das zum Spülen benötigte Wasser beim Umwälzen gleich mit. Das spart Energie und reduziert die erforderliche Wassermenge. Dabei arbeitet die Pumpe nach dem gleichen Prinzip bewährter Synchron-Entleerungspumpen. Allerdings ist der Freilaufwinkel auf 360° erweitert und der Motor startet immer in seiner vorbestimmten Drehrichtung.

TECHNISCHE DATEN AUF EINEN BLICK

Förderleistung: **max. 140 l/min oder 0,37 bar**
Motorleistung: **80 W**
Umgebungstemperatur: **60 °C***
Medientemperatur: **70 °C***
Integrierte Heizung: **bis 2.000 W** (diverser Hersteller)



Erfolgsbeispiel 2:

Extra leise und variabel
In der Topliga der Haushalts-
geschirrspüler müssen Umwälz-
pumpensysteme noch mehr leisten.
Die Antwort der HANNING
ELEKTRO-WERKE heißt CPE 16
mit integrierter Heizung.

CPE 16 mit integrierter Heizung

Dieses **haflowtic system** geht in puncto Leistung noch einen Schritt weiter als die CPO 45 mit integrierter Heizung. Über die dort beschriebenen Stärken hinaus arbeitet der Motor auch noch extrem geräuscharm und mit variabler Drehzahl. So lässt sich das ganze Leistungsspektrum vom Schon- bis zum Intensivprogramm effizient abrufen.

Möglich ist dies durch den Einsatz einer elektronisch gesteuerten BLDC-Umwälzpumpe der neuesten Generation. Das Herzstück ist ein dreiphasiger, permanentmagneterregter Synchronmotor, der komplett ohne Sensoren auskommt. Der Rotor arbeitet als Nassläufer direkt im Fördermedium. Auf empfindliche Gleitringdichtungen kann daher verzichtet werden. Die elektronische Steuerung wird getrennt vom Motor ins Mainboard integriert.

TECHNISCHE DATEN AUF EINEN BLICK

Förderleistung: **max. 140 l/min bei 0,37 bar**
(bei 3000 min⁻¹)
Motorleistung: **80 W**
Umgebungstemperatur: **60 °C***
Medientemperatur: **70 °C***
Integrierte Heizung: **bis 2.000 W** (diverser Hersteller)



Erfolgsbeispiel 3:

2 in 1 für kompakte
Gastronomiespüler
Raum ist Geld - wer beides sparen
will, muss Einzelaggregate gekonnt
zusammenlegen. So entstehen inno-
vative Pumpensysteme selbst für
höchste Leistungsanforderungen
in der Gastronomie.

Spülsystem (asynchron)

Geschirrspüler in der Gastronomie sind echte Dauerläufer. Entsprechend robust und bewährt müssen die eingesetzten Technologien sein. Um den Anforderungen nach besserer Raumnutzung dennoch gerecht zu werden, haben wir zwei Pumpen in technologisch bewährter Ausführung zu einem einzigen System fürs Umwälzen und Abpumpen zusammengeführt.

Das Ergebnis ist ein **haflowtic system** bestehend aus zwei Motoren, die integraler Bestandteil eines Pumpensumpfes sind: ein Motor fürs Umwälzen, einer fürs Entleeren. Das spart Platz, reduziert mögliche Fehlerquellen und senkt die Baukosten ebenso wie die Betriebskosten.

TECHNISCHE DATEN AUF EINEN BLICK

Förderleistung: **max. 390 l/min oder 1,1 bar**
Motorleistung: **700 W**
Umgebungstemperatur: **60 °C***
Medientemperatur: **70 °C***

*höhere Temperaturen auf Anfrage



haflowtic varicon – effizient und leistungsstark

Der Markenname **haflowtic varicon** bezeichnet Pumpen mit an- oder eingebauter Elektronik. Zum Einsatz kommen sie überall dort, wo Druck oder Volumenstrom über die Motordrehzahl geregelt werden soll. Hierdurch wird größte Effizienz über einen weiten Stellbereich sichergestellt. Heute finden sich **haflowtic varicon** Pumpen vor allem in Haushaltsgeschirrspülern und Industrieanwendungen. Im Lieferumfang enthalten ist immer ein Frequenzumwandler, bzw. eine elektronische Motorsteuerung. Je nach Anwendung kommen erweiterte Elektronikfunktionen hinzu. Damit ist **haflowtic varicon** die Ideallösung für anspruchsvolle Aufgaben.

Auf einen Blick

haflowtic varicon:
Pumpen mit integrierter Elektronik

Einsatzgebiete:
Gewerbliches Spülen, Schwimmbad-
technik und Industrieanwendungen u. v. m.

Stärke/Vorteil:
Individuell erweiterbare Funktionalität

Kunden- und bedarfsspezifische Umsetzung: die zentrale Stärke von haflowtic.

Je nach Anforderung bieten wir Ihnen mit **haflowtic varicon** Lösungen, bei denen Antrieb, Elektronik und weitere Komponenten individuell auf den Einsatzzweck ausgelegt sind. Neben der stufenlosen Drehzahlregelung sind weitere Optionen wie Sanftanlauf, automatische Start-Stopp-Funktion, sensorlose Wassererkennung und vieles mehr möglich.

Ihre Vorteile

haflowtic varicon überzeugt mit seiner kompakten und anwendungsspezifischen Bauweise. Elektrische Energie setzen die Pumpen mit besonders hohem Wirkungsgrad in hydraulische Energie um, vor allem die Produkte in Synchronausführung. Dafür sorgt unter anderem die stufenlose Drehzahlregelung bis 6.000 U/min. Schon beim Einbau profitieren Sie von hoher Effizienz – der Montageaufwand ist minimal. Die Pumpe ist komplett vorparametriert und sofort einsatzbereit.

Wenn Sie es wünschen, integrieren wir für Sie darüber hinaus Optionen zur Statusabfrage von Temperatur, Drehzahl und Drehmoment oder sogar die Erkennung des Verschmutzungsgrades des Fördermediums. So haben Sie Leistung und Effizienz stets unter Kontrolle.



Erfolgsbeispiel 4:

Leistungsspitze

Wer an der Spitze stehen will, muss Maßstäbe setzen - so wie die **haflowtic varicon PSE 60**. Kaum ein Produkt dieser Leistungsklasse ist annähernd so energieeffizient, kompakt und vielseitig.

Erfolgsbeispiel 5:

Innovation auf Abruf

Umwälzpumpe und Elektronik aus einer Hand - und das in neuer, besonders kompakter BLDC-Bauweise? Auch das gibt es bei uns. Die Elektronik kommuniziert einfach über eine Datenverbindung (Bus) mit der Pumpe und teilt ihr mit, was sie tun soll.

PSE 60

Für das große Leistungsspektrum der PSE 60 SCD sorgt die variable Drehzahl und damit eine auf den Punkt bedarfsgerecht abrufbare Leistung. Dafür haben wir diese Pumpe mit einem elektronisch kommutierten Synchronmotor ausgestattet, dessen elektronische Steuerung in den Motor selbst integriert ist. Und das bei minimalen Baumaßen und somit minimalem Raumbedarf im Endgerät.

TECHNISCHE DATEN AUF EINEN BLICK

Förderleistung: **max. 600 l/min oder max. 1,5 bar**
Motorleistung: **1.350 W**
Umgebungstemperatur: **40 °C**
Medientemperatur: **70 °C**

CPE 16 mit angebaute Elektronik

Die CPE 16 ist schon heute etabliert – beispielsweise als **haflowtic system** mit integrierter Heizung. Die Vorteile: Der elektronisch kommutierte Synchronmotor ist dank der BLDC-Bauweise (brushless-DC) ebenso kompakt wie kostengünstig und energieeffizient. Die erforderliche Motorelektronik befindet sich jedoch üblicherweise im Mainboard des Endgeräts. Auf Wunsch geht es jedoch noch komfortabler – mit einer CPE 16 **haflowtic varicon**. In dieser Ausführung befindet sich die Elektronik direkt am Motor: als ein Produkt einbaufertig geliefert, das alle EMV-Anforderungen erfüllt.

TECHNISCHE DATEN AUF EINEN BLICK

Förderleistung: **max. 140 l/min oder 0,37 bar (bei 3.000 min⁻¹)**
Motorleistung: **80 W**
Umgebungstemperatur: **60 °C**
Medientemperatur: **70 °C**

haflowtic cap – gut geschützt

haflowtic cap Pumpen sind in sich geschlossene Strömungssysteme für anspruchsvolle Spezialanwendungen. Komplett gekapselt, lassen sie von außen nichts an sich heran. So schützen sie den Motor vor Umgebungseinflüssen – und beeinflussen im Gegenzug auch ihr Umfeld nicht.



Erfolgsbeispiel 6:
Absolut dicht
Sauberkeit und Hygiene sind im Lebensmittelbereich das A und O. Deshalb gilt: Je näher die Pumpe den Speisen kommt, desto besser muss sie abgedichtet sein. Den Maßstab setzen Pumpen der Marke haflowtic cap.

Eismaschinenpumpe

Zum Einsatz kommen Pumpen der **haflowtic cap** Serie beispielsweise in Eismaschinen. Der Vielfalt sind auch hier kaum Grenzen gesetzt, denn Herzstück dieser Pumpen sind die bereits vorgestellten Ausführungsformen. Der Unterschied: Jede Lösung wird komplett gekapselt. So gibt es garantiert keinen Kontakt zwischen Motor und Lebensmittel – zum Wohle beider Produkte! Klar: Bei geschlossenen Systemen kommt es in besonderem Maße auf Zuverlässigkeit und Effizienz an. Deshalb sind bei **haflowtic cap** selbst die kleinsten Pumpen mit hochwertigen Kugellagern ausgestattet, für ein extra langes Leben!

TECHNISCHE DATEN AUF EINEN BLICK

Förderleistung: **max. 30 l/min oder max 0,15 bar**
Motorleistung: **30 W**
Umgebungstemperatur: **40 °C**
Medientemperatur: **70 °C**



Auf einen Blick

haflowtic cap:
Gekapselte Pumpen

Einsatzgebiete:
Lebensmitteltechnik

Stärke/Vorteil:
Rundumschutz auf höchstem Niveau

haflowtic pro – bereit für raue Umgebungen

haflowtic pro Pumpen sind selbst unter erschwerten Bedingungen wahre Alleskönner. Staub, Schmutz, Wasser – all das kann den **haflowtic pro** Pumpen nichts anhaben. Entsprechend hoch ist ihre IP-Schutzklasse. Damit sind sie bestens geeignet für den dauerhaft zuverlässigen Einsatz in rauen und anspruchsvollen Umgebungen.



Erfolgsbeispiel 7:
Verlässlicher Dauerläufer
Ob für gewerbliches Reinigen, in der Medizintechnik oder Industrie: UP 60 ist überall dort erste Wahl, wo es auf bewährte Technik und höchste Leistungsdichte ankommt. Eine kompakte Pumpe mit schmutz- und staubresistentem Asynchronmotor.

Pumpen der **haflowtic pro** Serie zeichnen sich durch ihre sehr robuste Ausführung aus. Alle **haflowtic pro** Produkte besitzen dieselben Schutzmerkmale wie unsere Antriebe **hamotic pro**. So verfügen sie über ein geschlossenes Gehäuse aus Alu-Strangpressprofilen – mit zusätzlicher Belüftung. Zusammen mit den geschlossenen Lagerschildern ist eine hohe Schutzart garantiert, die das Eindringen von Feuchte und Stäuben wirkungsvoll verhindert. Ihre spezielle Hydraulik ist resistent gegen alle Chemikalien in handelsüblichen Wasch- und Spülmitteln.

So ist **haflowtic pro** überall dort zu Hause, wo es hart auf hart kommt. Etwa beim gewerblichen Spülen und Reinigen, in der Medizintechnik oder in industriellen Anwendungen.

Auf einen Blick

haflowtic pro:
Pumpen mit Gehäusemotor

Einsatzgebiete:
Gewerbliches Reinigen, Medizintechnik, Industrie

Stärke/Vorteil:
Speziell geeignet für raue und anspruchsvolle Umgebungen

UP 60

Die Umwälzpumpe UP 60 mit ihrer Aufnahmeleistung von bis zu 300 Watt ist für industrielle Anwendungen und Hausgeräte erhältlich. Sie eignet sich für den Dauerbetrieb bis 60 Grad Umgebungstemperatur und ist dabei durch einen Sicherheitstemperaturbegrenzer geschützt. Zur Verhinderung von Leckagen kommen hochwertige Dichtungssysteme zum Einsatz.

TECHNISCHE DATEN AUF EINEN BLICK

Förderleistung: **160 l/min oder 0,75 bar**
Motorleistung: **300 W**
Umgebungstemperatur: **60 °C**
Medientemperatur: **95 °C**

haflowtic compact – viel Kraft auf kleinstem Raum

Kompakt und vielseitig – das sind unsere Pumpen mit dem Markennamen **haflowtic compact**. Diese Produkte kombinieren die Platzvorteile unserer kleinsten Bauform mit einem hohen Maß an Individualität: Jede **haflowtic compact** Pumpe wird kundenspezifisch nach Ihren Anforderungen gefertigt.

Auf einen Blick

haflowtic compact:
Pumpen mit gehäuselosen Motoren

Branchen:
Weiße Ware, gewerbliches Reinigen,
industrielle Anwendungen, Medizintechnik

Stärke/Vorteil:
Passgenaue Leistung zu attraktiven Preisen



Bauform mit einem hohen Maß an Individualität: Jede **haflowtic compact** Pumpe wird kundenspezifisch nach Ihren Anforderungen gefertigt.

Die Pumpenlösungen sind bestens chemikalien- und temperaturverträglich sowie unempfindlich gegen Fremdkörper. Selbst bei hohen Luftkonzentrationen im Fördermedium verrichtet diese Pumpe klaglos ihren Dienst. Diese hohe Qualität bieten wir Ihnen zu einem besonders attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis, teilweise sind sie auch mit Aluwicklung erhältlich. Und dank der hohen Energieeffizienz bringt Ihnen **haflowtic compact** zusätzlich noch mehr Einsparungen.



Erfolgsbeispiel 8:
Millionenfach bewährt
Wer den Alleskönner unter den Umwälzpumpen sucht, findet ihn in der UP 30 compact. Ausgestattet ist dieses haflowtic Produkt mit einem Kunststoffschild, Bajonettverschluss und hochwertigen Dichtungssystemen.

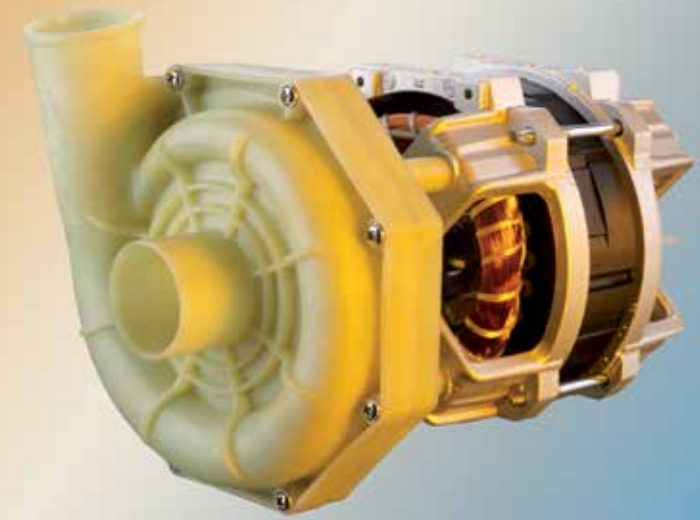
UP 30

Die Umwälzpumpe UP 30 mit ihrer Aufnahmeleistung von bis zu 150 Watt ist in offener Ausführung für industrielle Anwendungen und Hausgeräte erhältlich. Sie ist chemisch beständig gegen handelsübliche Waschmittel und wird in die Schutzklasse IP 00 eingestuft.

Die UP 30 verdichtet starke Leistung auf kleinstem Raum – in dieser Leistungsklasse werden Sie kaum eine kompaktere Pumpe finden.

TECHNISCHE DATEN AUF EINEN BLICK

Förderleistung: **max. 100l/min oder 0,38 bar**
Motorleistung: **150 W**
Umgebungstemperatur: **60 °C**
Medientemperatur: **70 °C**



Erfolgsbeispiel 9:
Läuft und läuft und läuft
Der Golf unter den Umwälzpumpen: vielseitig einsetzbar, seit Jahrzehnten am Markt und immer noch höchst innovativ. Denn die PS 26 compact entwickeln wir kontinuierlich weiter - ein Erfolgsmodell mit Zukunft.

PS 26

Ein Klassiker, seit Jahrzehnten bewährt: Mit einer Aufnahmeleistung von 700 Watt fördert die Oberklasse-Umwälzpumpe PS 26 bis zu 350 Liter pro Minute. Sie fällt in die Schutzklassen IP 00 und verfügt über ein UL-approbiertes Isolationssystem. Optional ist sie für alle üblichen Spannungsnetze und mit 50 oder 60 Hertz lieferbar.

TECHNISCHE DATEN AUF EINEN BLICK

Förderleistung: **max. 350l/min oder 0,9 bar**
Motorleistung: **700 W**
Umgebungstemperatur: **60 °C**
Medientemperatur: **70 °C**

i TEILWEISE MIT EDELSTAHL-HYDRAULIKEN ERHÄLTlich



Erfolgsbeispiel 10:
 Zuverlässiger Volumenstrom,
 geringer Verbrauch
 Mit dieser Kombination erfüllt die
 Synchron-Kondensatpumpe KPS 25
 höchste Ansprüche in puncto
 Technik und Nachhaltigkeit - und das
 bei minimaler Geräusentwicklung.

KPS 25

Hohe Verlässlichkeit und niedrige Geräusentwicklung – das sind die Stärken der Synchron-Kondensatpumpe KPS 25. Doch ihr größter Vorteil ist ihr besonders wirtschaftlicher Umgang mit Energie, für den ihr hocheffizienter Motor sorgt. Nicht einmal Luftblasen in komplex designten Schläuchen beeinflussen den Volumenstrom dieser Zentrifugpumpe. Aufgrund des integrierten Steigrohres ist sie bestens für den Einsatz in Kondensationstrocknern geeignet.

TECHNISCHE DATEN AUF EINEN BLICK

Förderleistung: **max. 10 l/min oder 0,17 bar**
 Motorleistung: **15 W**
 Umgebungstemperatur: **40 °C**
 Medientemperatur: **70 °C**



Erfolgsbeispiel 11:
 Leiser, sparsamer, günstiger
 Blitzsauber spülen und wenig
 verbrauchen? Kein Problem für
 dieses Effizienzwunder. Die DPO 20
 begnügt sich mit wenig und plät-
 schert dabei leise vor sich hin.

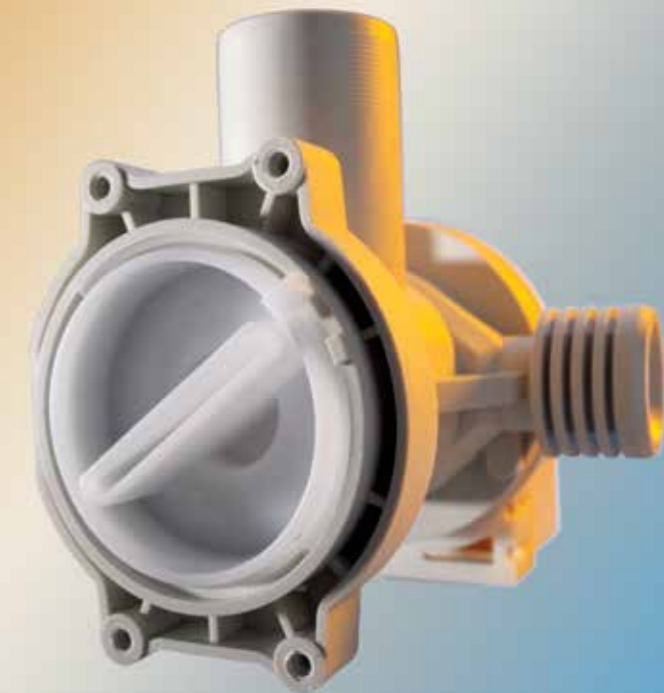
Spülmaschinenpumpe DPO 20

Muss eine Maschine, die viel schafft, auch viel verbrauchen? Das war einmal. Die DPO 20 erfüllt alle Anforderungen an eine moderne Entleerungspumpe und wird damit den Herausforderungen an moderne Haushaltsmaschinen gerecht. Die Pumpe ist kompakter als ihre Vorgänger und damit entsprechend leiser. Der Einsatz von Kupfer und Stahl wurde auf das Notwendigste beschränkt, dies macht das Modell besonders preiswert.

Bei aller Effizienz bietet die DPO 20 die seit 15 Jahren bewährte Zuverlässigkeit von **haflowtic** Pumpen: Wo die DPO 20 pumpt, hat Schmutzwasser keine Chance.

TECHNISCHE DATEN AUF EINEN BLICK

Förderleistung: **max. 44 l/min oder 0,19 bar**
 Motorleistung: **35 W**
 Umgebungstemperatur: **60 °C**
 Medientemperatur: **70 °C**



Erfolgsbeispiel 12:
 Offen und zugänglich
 Speziell für den europäischen
 Waschmaschinenmarkt: Die DPO 40
 mit Filtergehäuse. Damit Knöpfe,
 Münzen und andere Kleinteile nicht
 in der Kanalisation landen.

DPO 40 mit Filter- oder Pumpengehäuse

Der ebenso leistungsstarke wie effiziente Synchronmotor der DPO 40 ist besonders robust und würde im Schmutzwasser befindliche Kleinteile problemlos in den Abfluss befördern. Ist dies nicht gewünscht, lässt sich die Pumpe mit einem speziellen Filtergehäuse inklusive Service-Zugang ausrüsten. Dann werden die Fremdkörper gesammelt und können einfach wieder entnommen werden.

Offen und zugänglich ist die DPO 40 auch in technischer Hinsicht: Dem Endgerätehersteller stehen zwölf verschiedene Anschlussmöglichkeiten für praktisch jede Einbauanforderung zur Verfügung.

TECHNISCHE DATEN AUF EINEN BLICK

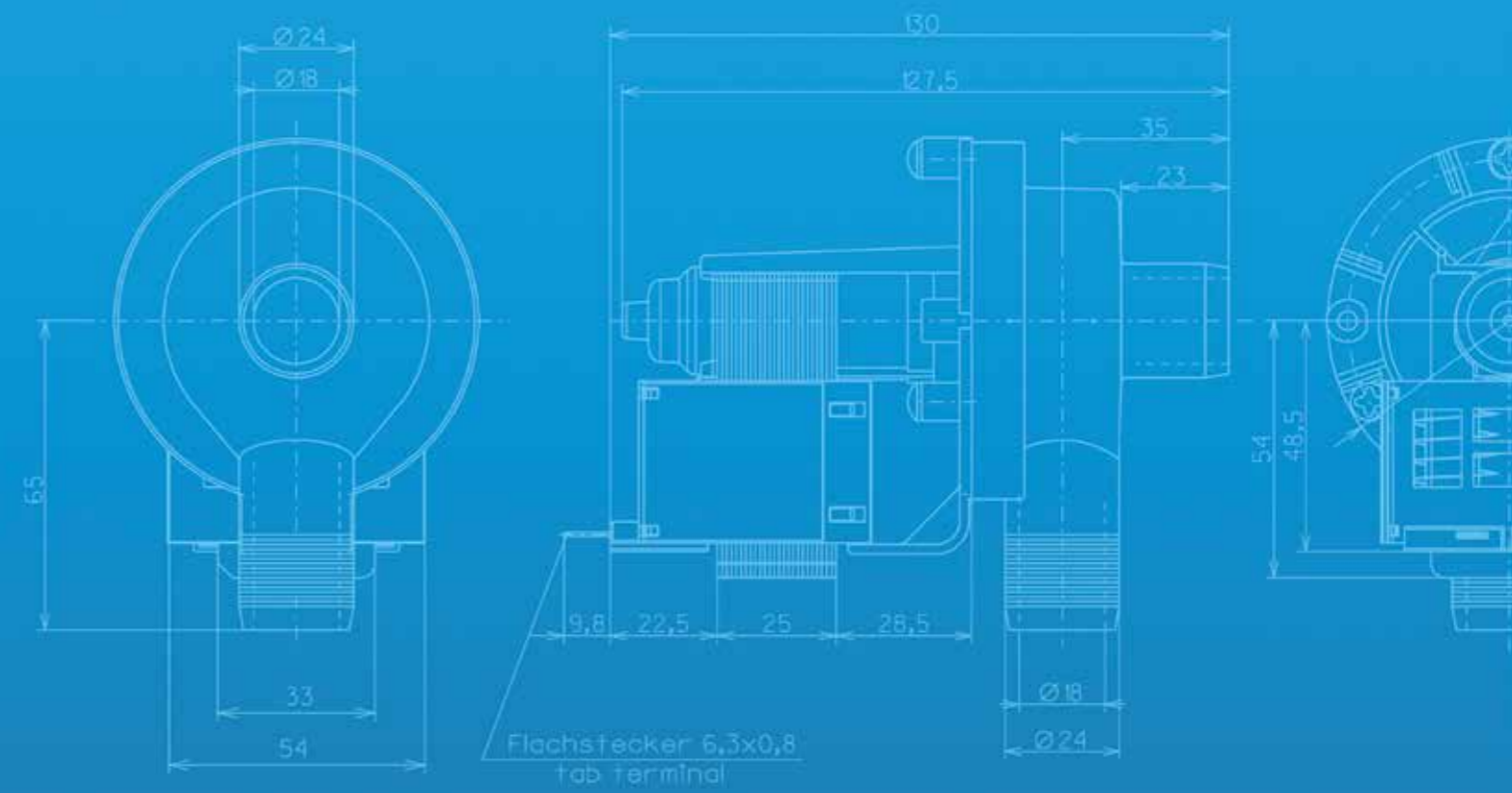
Förderleistung: **max. 70 l/min oder 0,28 bar**
 Motorleistung: **80 W**
 Umgebungstemperatur: **60 °C**
 Medientemperatur: **70 °C**



haflowtic Pumpen – Perfektion nach Maß

Sie produzieren Geräte oder Anlagen – wir haben die Spezialpumpen dazu. Entweder individuell gefertigt für Ihre Anforderung oder aus unserem breiten Sortiment für Sie ausgewählt. So bringen wir Sie im Wettbewerb noch weiter voran und verbessern die Leistungsfähigkeit Ihrer Qualitätsprodukte.

Wollen Sie Antriebslösungen, die Technologie und Wirtschaftlichkeit optimal verbinden? Dann sprechen Sie uns einfach an. Wir beraten Sie gerne und unterstützen Sie in der Entwicklung mit Know-how sowie modernster Mess- und Prüftechnik.





HANNING

moving ■■■ ideas

HANNING ELEKTRO-WERKE GmbH & Co. KG
Holter Straße 90, D-33813 Oerlinghausen

Tel +49 (5202) 707-0 · Fax +49 (5202) 707-301
info@hanning-hew.com · www.hanning-hew.com



HANNING ELEKTRO-WERKE GmbH & Co. KG
Binning 5, D-17367 Eggesin

HANNING MOTORS ROMANIA SRL
Strada Petre Carp Nr. 19, Judetul Bihor
410603 Oradea, Rumänien
info@hanning-hmr.com

HANNING MOTORS INDIA Pvt. Ltd.
Plot No. 80-82 / 1+2, Alindra-Manjusar GIDC, Tal.: Savli
Dist.: Vadodara 391775, Gujarat, Indien
info@hanning-hmi.com