

DOSERINGS- PUMPER

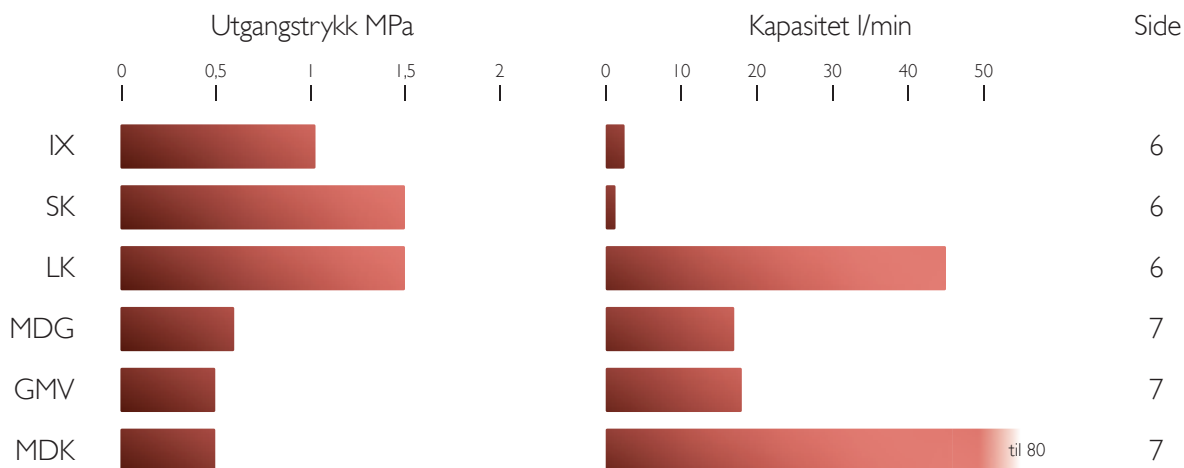
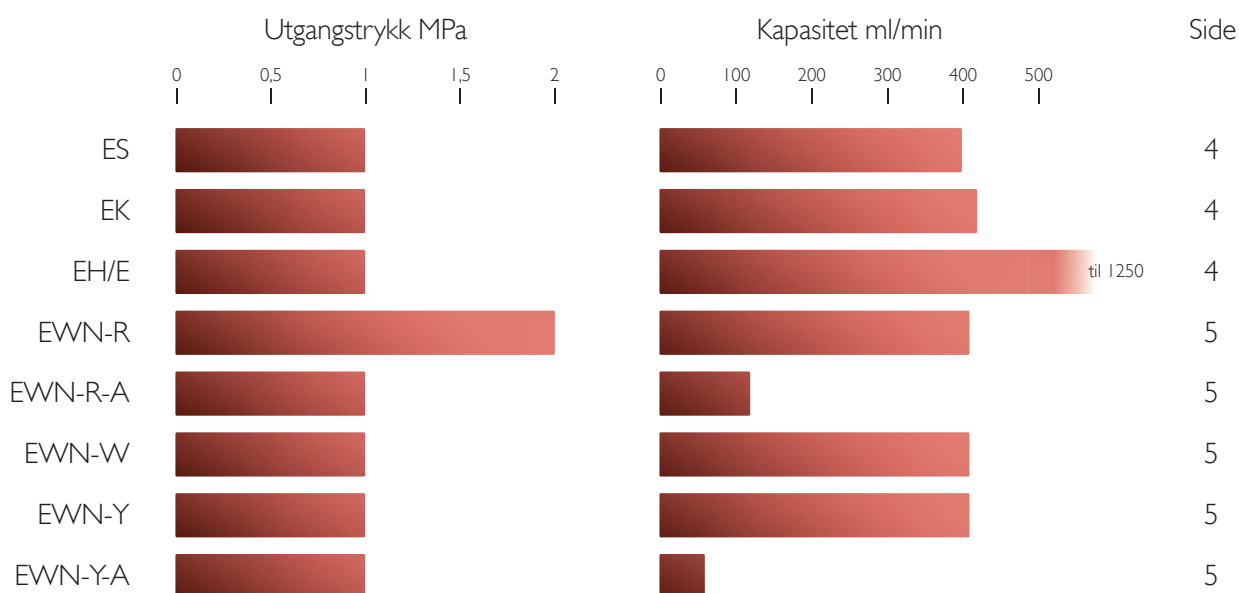
Fra enkel til avansert



Finn din riktige doseringspumpe

IWAKI har et omfattende sortiment av doseringspumper. Som hovedtyper kan vi levere elektromagnetiske pumper, pumper med børsteløse DC motorer, samt større pumper montert med IEC motorer.

Standardprogrammet dekker de fleste oppgaver, men vi har også mulighet til å tilby pumper i spesialutgaver. Og selvfølgelig leverer vi nødvendig tilbehør til pumpene, f.eks. veggbraketter, sugerør, ventiler etc. Ønsker du et "nøkkelferdig" anlegg deler vi gjerne på vår erfaring med dette. Se side 8 samt spesialbrosjyre.



IWAKI – din doseringspumpe spesialist

IWAKI, som er en av verdens ledende produsenter av pumper til aggressive væsker, har mange års erfaring med doseringspumper. Siden 70 tallet har IWAKI utviklet og levert topp kvalitets doseringspumper til forskjellige oppgaver innenfor vannforsyning, renseanlegg, industri osv.

Med EP serien doseringspumper markerte IWAKI allerede på 70 tallet at de var i forkant med nøyaktige doseringspumper. Serien kunne styres både med frekvens og slaglengde.



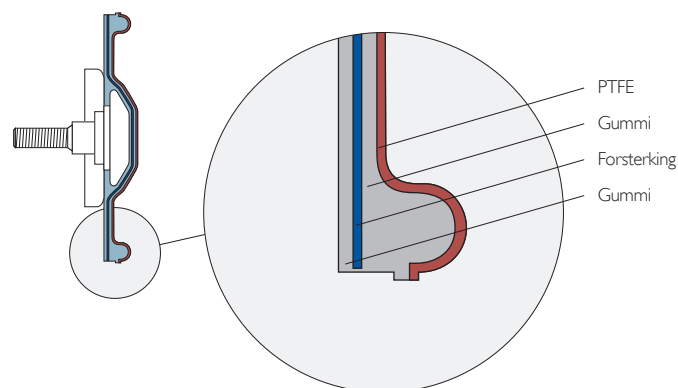
Som de første i verden

IWAKI har som de første i verden introdusert en doseringspumpe som sammen med en mengdemåler automatisk opprettholder innstilt doseringsmengde uavhengig av skiftende temperatur, trykk eller viskositet. Se EWN-Y med EFS mengdesensor.

State of the art

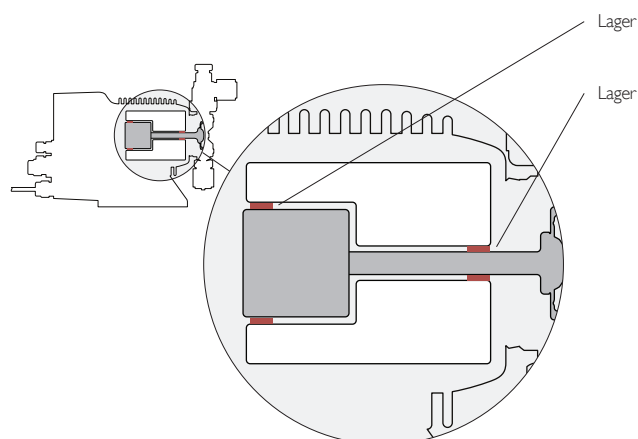
IWAKI's flaggskip er IX serien. Disse doseringspumper dekker et meget stort arbeidsområde, og tilbyr en rekke banebrytende egenskaper for doseringspumper i denne prisklassen, f.eks. membran overvåkning og automatisk utlufting.

Lang levetid



IWAKI's membraner består av en spesialutviklet 4 lags konstruksjon. En vesentlig del av membranen er utformingen av dens støtteplate, noe som er med på å forlenge levetiden vesentlig. Ofte støter vi på IWAKI doseringspumper som har vært i drift i over 20 år.

Dobbelt lagring



Utover den solide membranen har IWAKI's doseringspumper dobbelt lagring av magnet spolen, noe som også er med på å forlenge pumpens levetid vesentlig.

3 enkle grunnmodeller

	ES SERIEN	EK SERIEN	EH-E SERIEN
Maks kapasitet	400 ml/min	420 ml/min	1250 ml/min
Maks trykk	Opp til 1.0 MPa	Opp til 1.0 MPa	Opp til 1.0 MPa
Materialvalg	PVC, GFRPP, PVDF	PVC, GFRPP, PVDF, AISI316	PVC, GFRPP, PVDF, AISI316
Slagfrekvens	Trinnløs fra 1-360 spm	Trinnløs fra 1-360 spm	Trinnløs fra 1-360 spm
Spenningsforsyning	220 - 240V, 50/60Hz eller 24VDC	100/110/115V, 50/60Hz eller 200/230/240V, 50/60Hz	100/110/115V, 50/60Hz eller 200/230/240V, 50/60Hz
Væsketemperatur	0 til 60°C	0 til 60°C	0 til 60°C
Viskositet	Standard: maks 50 mPa•s	Standard: maks 100 mPa•s	Standard: maks 100 mPa•s
Styringsmuligheter	Man: slagfrekvens Ext: on/off, puls (24VDC)	Man: slagfrekvens/-lengde Ext: puls	Man: slagfrekvens/-lengde Ext: 0/4 - 20mA / puls



ES doseringspumper:

ES serien tilbyr nøyaktig dosering til en rimelig pris

“Høyhastighets” dosering
Kompakt
Doble kuleventiler
Lang levetid på membranen

Opp til 360 slag pr. minutt.
 Ideelt for OEM applikasjoner; ES pumpen er liten, lett og stillegående.
 Sikrer høy nøyaktighet
 En solid EPDM stamme belagt med PTFE, og en støtteplate er brukt for å hindre membran deformasjon og mengde variasjon ved f.eks. høyere trykk.



EK doseringspumper:

Elektromagnetiske pumper med en 100% vanntett konstruksjon

Vanntett konstruksjon
Trinnløst reguleringsområde
Doble kuleventiler
Styringsmuligheter

Lik IP67, innstøpte elektroniske deler
 Du kan justere både hastighet (0-360 slag/min) og slaglengde (20-100%).
 Sikrer høy nøyaktighet
 Mikroprosessor med stopp funksjon og ekstern styringsmulighet
 Velegnet til bruk i høye omgivelsestemperaturer.



EH-E doseringspumper:

Elektromagnetiske doseringspumper for større mengder

Trinnløst reguleringsområde
Vann- og støv tett (IP65)
Styringsmuligheter

Slaglengden kan settes fra 20-100% og hastighet kan settes fra 0-360 slag/min.
 IP65, solid konstruksjon med skall av glassfiberforsterket PP
 Mikroprosessor med 4 forskjellige driftsfunksjoner;
 (manuell/proporsjonal/puls/analog)
 Pumpens væskeberørte deler kan leveres i PVC, GFRPP, PVDF eller SS316. Ventilkuler og o-ringer leveres i kjemikalie bestandige materialer som Keramikk, Hasteloy C276, PVDF, PTFE, Viton og EPDM.

Kjemisk bestandighet

Avanserte styringsmuligheter
Universal spenning 100-240VAC
Fleksibel slangeløsning

Avanserte doseringspumper

	EWN-R SERIEN	EWN-W SERIEN	EWN-Y SERIEN
Maks kapasitet	420 ml/min	420 ml/min	420 ml/min
Maks trykk	Opp til 2.0 MPa	Opp til 1.0 MPa	Opp til 1.0 MPa
Materialvalg	PVC, GFRPP, PVDF, AISI316	PVC, GFRPP	PVC, GFRPP, PVDF, AISI316
Slagfrekvens	Trinnløs fra 1-360 spm	Trinnløs fra 1-360 spm	Trinnløs fra 1-360 spm
Spenningsforsyning	100-240V, 50/60Hz	100-240V, 50/60Hz	100-240V, 50/60Hz
Væsketemperatur	-10 til 60°C	-10 til 60°C	-10 til 60°C
Viskositet	Standard: maks 100 mPa•s	Standard: maks 100 mPa•s	Standard: maks 100 mPa•s
Styringsmuligheter	Man: 0,1-100% / 420 ml/min. Ext: 0/4 - 20mA / puls	Man: 0,1-100% Ext: avhenger af modell	Man: 0,1-100% / 420 ml/min. / slaglengde Ext: se datablad

EWN-R serien

Ultra nøyaktige doseringspumper med multifunksjon kontroller



Nøyaktig dosering
Universal spenning
Mange brukermuligheter

Styringsmuligheter

EWN-R-A

Justeres ved hjelp av slaglengde (40-100%) og frekvens (1-100%).
100-240VAC strømtilførsel gjør at kun en modell kan brukes over hele verden.
Høy kompresjon for væsker som gasser, høy viskositet for viskøse væsker,
automatisk utluftning og høyt trykk der hvor det kreves for injisering.
Puls 1:1, digital batch og analog proporsjonal kontroll.
Display visning i %, l/m eller gph.
Væsker som gasser kan doseres uten at luftblokering blir et problem.
En innebygget utluftningsventil sørger for utluftning.

EWN-W doseringspumper:

Doseringspumpe med innebygget kontroller for vannbehandling



Nøyaktig dosering
Universal spenning
Fleksibel slang kobling
Styringsmulighet

Antall slag kan endres med ett og ett fra 1-360 slag/min.
Universal spenning 100-240VAC
Mange slangedimensjoner kan brukes
WPO(pH/ORP), WEC (konduktivitet) og WCT (kjøletår)
kontrollere tilgjengelig. Det ekstra store LCD displayet gjør avlesing
og programmering lettere.

EWN-Y serien:

Elektromagnetiske doseringspumper med alle muligheter



Tilbakemeldings kontroll
Væske vakt.
Alarm og analog utgang
EWN-Y-A

Ønsket mengde testes inn på pumpen. Gjennom tilbakemelding fra EFS sensoren vil pumpen automatisk justere hastigheten for å opprettholde ønsket doseringsmengde.
IWAKI FCP eller FCM væske vakt vil bekrefte at væske fysisk pumpes ut på trykksiden. Alarm- og analog utgang er standard. Den analoge utgangen kan f.eks. brukes til mengdeovervåking. Den automatiske lufteventilen eliminerer enkelt luft- og gassproblem. Mengdemåling pr. slag og en tilbakemeldings kontroll muliggjør presis kjemikalie dosering.

EFS: 100% automatisk mengdekontroll og -regulering

Motordrevne membradoseringspumper

	IX SERIEN	SK SERIEN	LK SERIEN
Maks kapasitet	2,5 l/min	1,1 l/min	45 l/min
Maks trykk	Opp til 1.0 MPa	Opp til 1.5 MPa	Opp til 1,5 MPa
Materialvalg	PVDF, AISI316	PVC, PVDF, AISI316	PVC, PVDF, AISI316
Spenningsforsyning	100-240V, 50/60Hz	IEC norm-motor	IEC norm-motor
Væsketemperatur	0 til 80°C	0 til 80°C	0 til 80°C
Viskositet	Opp til 1000 mPa•s	Opp til 500 mPa•s	Standard opp til 1000 mPa•s
Styringsmuligheter	Man: 0,1-100% / xx ml/min. Ekstern: se datablad	Man: slaglengde Ekstern: via frekvensomformer	Man: slaglengde Ekstern: via frekvensomformer



State OfThe Art

IX membran doseringspumper:

Den nye generasjon doseringspumper fra IWAKI

Nøyaktig kjemikalie dosering

Ventil systemet opprettholder nøyaktig dosering samtidig som motoren regulerer trykk og sugehastighet for å oppnå en nøyaktighet på +/- 1%. Arbeidsområdet 750:1.

Stort arbeidsområde

Dosering av viskøse væsker

Kan dosere væsker med en viskositet opp til 1000 mPa•s

Automatisk utluftning

Rask sugeside uten luftblokkeringer oppnås via en høy kompresjons ratio sammen med en fast slaglengde.

Energi sparing

Teknologien gir energisparing sammenlignet med tilsvarende IEC motordrevne pumper:



SK serien:

Motordrevne mekanisk aktive membran pumper

Kompakt utførelse

Membran doseringspumper velegnet til de fleste kjemi doseringsformål, f.eks. vannbehandling.

Utendørs

Pumpene er enkle, kompakte og godt egnet i system og anlegg.

Enkel kontroll

Kan stå i forskjellige driftsmiljøer; også utendørs.

En kontrollert basert på et nytt konsept er spesielt utviklet for automatisk drift av pumpen. Tilknyttet en slik kontrollert er SK serien en kostnads-effektiv måte å gjøre automatisert mating på.



LK membran doseringspumper (ATEX godkjent):

Et sikkert valg til større doseringsbehov

Enkel å bruke, robust og tøff konstruksjon.

Mange modeller dekker et vidt spekter av applikasjoner; alt fra mindre til større mengder: (0,02-45l/min).

Driftssikker drivenhet

FCM/FCP "flowchecker" muliggjør overvåking.

Girkassen som er lukket ligger i et oljebad og hele enheten er konstruert for utendørs installasjon. Konstruksjonen er kjent for lang levetid og høy driftssikkerhet i kontinuerlig drift.

Mange modeller og materialvalg

LK serien inkluderer de mest økonomiske og generelle pumpene i vår doseringspumpe serie. Tre typer av standardiserte koblinger; flenser; slange og unioner; sammen med nødvendig tilbehør er tilgjengelige.

Pumper til pulseringsfri dosering

	MDG SERIEN	GM-V SERIEN	MDK SERIEN
Maks kapasitet (50/60Hz)	14 l/min	18 l/min	80 l/min
Maks trykk	0.6 MPa	0.5 MPa	Maks løftehøyde 50 m
Materialvalg	CFRPEEK, PPS, AISI316	PVC, SiC, CFRETTE	AISI316
Spenningsforsyning	Standard: 1x230V eller 3x400V	IEC norm-motor	IEC norm-motor
Væsketemperatur	0 til 95°C	0 til 50°C	0 til 80°C
Viskositet/Egenvekt	Opp til 200 mPa•s	Opp til 50 mPa•s	Opp til 1.3 kg/l
Akseltetning	Ingen (magnetkobling)	Ingen (magnetkobling)	Ingen (magnetkobling)
Styringsmuligheter	Frekvensomformer	Frekvensomformer	Frekvensomformer



MDG serien (ATEX godkjent):

Små kompakte og støysvake tannhjulspumper med magnetdrift

Magnetdrevne tannhjulspumper
God kjemisk resistans
Tannhjulsystem for høyt trykk og små mengder
Høy temperatur
Lavt støynivå

Små magnetdrevne og hermetisk tette pumper.
 Derfor nær sagt ideelle for maskinbyggere.
 Material kombinasjonen sørger for god kjemisk resistans.
 Selv de minste pumpene kan gi opp til 6 bar og klare et vakuum ned på 8 kPa.
 Standard pumper takler væsker med temperatur opp til 95°C.
 Populære i installasjoner som krever støysvake pumper.



GM-V serien:

Magnetdreven tannhjulspumpe i kunststoffiber

Keramiske tannhjul
Nøyaktig styring
Pulseringsfri dosering
Liten mengde/bra trykk
Selvsugende

Solide og slitesterke keramiske tannhjul. Sikrer en pålitelig drift selv ved høye hastigheter over lengre tid.
 Ved hjelp av frekvensomformer kan mengden enkelt reguleres
 GM-V serien er velegnet til pulseringsfri dosering
 Ideell til mange doseringsoppgaver p.g.a mengde- og trykk muligheter.
 Pumpene er selvsugende ned til -1 meter



MDK serien (ATEX godkjent):

Magnetdrevne turbinhjulspumper i SS316

Magnetdreven turbinhjulspumpe
Innebygd tilbakeslagsventil
Uovertruffen kjemikalieresistans

Selvsugende turbinhjulspumpe i syrefast stål. Selvsagt også med magnetdrift, noe som eliminerer alle problemer med akseltetningslekkasjer.
 Den innebygde tilbakeslagsventilen hindrer retur av væske ved pumpestopp.
 Ideell pumpe til mating eller dosering av organiske oppløsningsmidler; alkalier; organiske syrer; lut, fosforsyre, hydrogenperoksid og andre aggressive og/eller farlige væsker.

Komplette doseringssystemer og -løsninger

Gjør det enkelt, invester i et nøkkelferdig komplett anlegg – klar til bruk.

Standard sortimentet som består av 24 doseringskabinetter; dekker de fleste behov. Utover dette samarbeider vi med Weber Kunststofftechnik GmbH for større skreddersydde anlegg.

	Doseringspumpe	Dimensjoner BxDxH	Tilslutninger inngang	Tilslutninger utgang
Doseringskabinett	1 stk. EWN eller EH-E eller 1 stk. IX	460x460x1200 mm 600x550x1520 mm	Separat	Separat
Doseringskabinett	2 stk. EWN eller EH-E eller 2 stk. IX	1200x460x1200 mm 1100x550x1520 mm	Felles	Separat
Doseringskabinett	2 stk. EWN eller EH-E eller 2 stk. IX	905x460x1200 mm 1100x550x1520 mm	Separat	Separat
Doseringskabinett m/ backup pumpe	2 stk. EWN eller EH-E eller 2 stk. IX	905x460x1200 mm 1100x550x1520 mm	Felles	Felles
Doseringskabinett	2 stk. EWN eller EH-E eller 2 stk. IX	905x460x1200 mm 1100x550x1520 mm	Felles	Separat m/valgfri utgang
Doseringskabinett m/backup pumpe	3 stk. EWN eller EH-E eller 3 stk. IX	1335x460x1200 mm 1500x550x1520 mm	Separat (primære pumper) Felles (backup pumpe)	Separat (primære pumper) Forbindelse t/backup pumpe
Doseringskabinett	3 stk. EWN eller EH-E eller 3 stk. IX	1335x460x1200 mm 1500x550x1520 mm	Felles	Separat
Doseringskabinett	3 stk. EWN eller EH-E eller 3 stk. IX	1335x460x1200 mm 1500x550x1520 mm	Separat	Separat

IWAKI doseringsbeholdere i polyetylen

Gir deg muligheten til å få en hurtig, enkel og sikker løsning til en rimelig pris.

De mest populære størrelser:

1 liter	Høyde 325 mm	Bredde x dybde 150 x 150 mm
25 liter	Høyde 551 mm	Bredde x dybde 330 x 330 mm
60 liter	Høyde 750 mm	Diameter 510 mm
125 liter	Høyde 1070 mm	Diameter 510 mm
300 liter	Høyde 850 mm	Diameter 760 mm
1000 liter	Høyde 1450 mm	Diameter 1000 mm





**”Vi har brukt IWAKI
doseringspumper og
beholdere til våre
anlegg for bunkrings-
vann i en årrekke.**

**Vi er godt fornøyd
med kvalitet og
driftssikkerhet”**

AMBIO
Ingeniørtjenester AS

IWAKI leverer bl.a. til:

Arla Foods amba
EKA Chemicals AB
GE Healthcare AS
Kemira Chemicals Oy
Novo Nordisk A/S
Pfizer AB
Statoil Petroleum AS
Tetra Pak
Tine AS
Haldor Topsøe A/S
UPM-Kymmene Oy
Vattenfall A/S



Standardkabinettene leveres med 1,2 eller 3 doseringspumper.

Anbefalt tilbehør

Det riktige tilbehøret, konstruert og testet av IWAKI, sikrer deg en nærmest problemfri drift.

- Doseringsslange
- Mottrykksventil
- Bunnventil med sil
- Sugerør
- Veggbeslag (PVC eller syrefast stål)
- Styrekabel for ekstern signalbehandling
- Væskedetektorer
- Sikkerhetsventiler
- Multifunksjonsventiler.



Walchem prosesskontroll

IWAKI Norge AS komplementerer det omfattende pumpesortimentet med prosesskontrollere fra Walchem, som siden 1998 har vært en samarbeidspartner for IWAKI Gruppen.

Programmet inneholder kontrollere for pH, Redox, desinfeksjon og konduktivitet, samt spesialkontrollere for kobber og kjemisk fornikling. Walchem produserer en serie avanserte mikroprosessorstyrte kontrollere. Disse kontrollere kan, basert på måling og registrering av prosessverdier, dosere kjemikalier og dermed regulere den aktuelle prosess.

Utover sortimentet av kontrollere kan vi også tilby elektroder og annet tilbehør til kontrollene. Kontrollene kan leveres for kommunikasjon via Ethernet, USB, 4-20mA, modem m.m.

Kontroller til industriell vannbehandling,
WIND WebMaster



pH/ORP
kontroller
Type WPH





Service hos IWAKI

Alltid mer enn 600 pumpetyper på lager

Innen vårt spesialområde "pumper til aggressive medier" lagerfører vi markedets største sortiment. Lageret dekker alle kjente kjemikalier, brannfarlige og/eller giftige væsker.

Reservedeler i opp til 7 år

For utgåtte modeller lagerfører IWAKI alle væskeberørte deler og komponenter i inntil 7 år.

Døgnservice

Skulle uhellet være ute er vi klar til å hjelpe deg på telefon 23 38 49 00. Vi hjelper via telefonen eller rykker ut.

Kunnskap i dybden

Våre selgere er alle godt utdannet i håndtering av aggressive væsker. Vi sørger for at de personer vi sender ut for å hjelpe våre kunder virkelig er til hjelp.

Rask levering

Pumper og reservedeler lagerføres, og kan være fremme hos deg innen få timer.

Dokumentasjon

Alle pumper leveres med utførlige instruksjoner og reservedelslister.

Strengeste kvalitetskrav

IWAKI's pumper blir produsert under de strengeste kvalitetskrav. Samtlige pumper gjennomgår en omfattende test og prøve kjøring innen levering.

Vi er også eksperter i ...

KJEMIPUMPER

Solide og korrosjons-
bestandige magnetdrevne
sentrifugalpumper i kunststoff
og syrefast stål, tannhjuls-
pumper, fatpumper
og trykkluftdrevne
membranpumper.

PUMPER TIL INBBYGGING

OEM pumpeprogrammet
inneholder membranpumper,
stempelpumper, belgpumper,
tannhjuls-pumper, luftpumper
og sentrifugalpumper; Alle
i samme høye kvalitet som
våre øvrige pumper.

TANKER, BEHOLDER OG TAVLER

Total løsninger som
f.eks. enkle pumpestasjoner,
beholder eller integrerte
prosessanlegg til rensing,
miksing, transport eller
dosering av
kjemiske væsker.



IWAKI Danmark A/S
Vølundsvej 12
DK-3400 Hillerød
Tlf: +45 4824 2345
Fax: +45 4824 2346
Email: info@iwaki.dk
www.iwaki.dk

IWAKI Sverige AB
Enhagsslingan 21 A
SE-187 40 Täby
Tlf: +46 (8) 511 729 00
Fax: +46 (8) 511 729 22
Email: info@iwaki.se
www.iwaki.se

IWAKI Finland Oy
Paasikivenkatu 4
FI-04200 Kerava
Puh +358 (9) 274 5810
Fax +358 (9) 274 2715
Email: info@iwaki.fi
www.iwaki.fi

IWAKI Norge AS
Bjørnerudveien 13
NO-1266 Oslo
Tlf: +47 2338 4900
Fax +47 2338 4901
Epost: info@iwaki.no
www.iwaki.no