TANKAR, BEHÅLLARE OCH TAVLOR

... även totallösningar

IWAKI PUMPS
Simply more reliable

Weber Nordic
Plastics technology

Kompletta system

IWAKI levererar kompletta pumpsystem allt från enklare pumpstationer, mindre behållare och doserings skåp till kompletta integrerade process steg. Tex för lagring, blandning, transport eller dosering av aggressiva vätskor.

Vi hjälper till med projektering av olika typer av system tex tank med en pump ansluten, doserings skåp eller stora kompletta tankfarmar.

Plast (PE) är ett säkert val

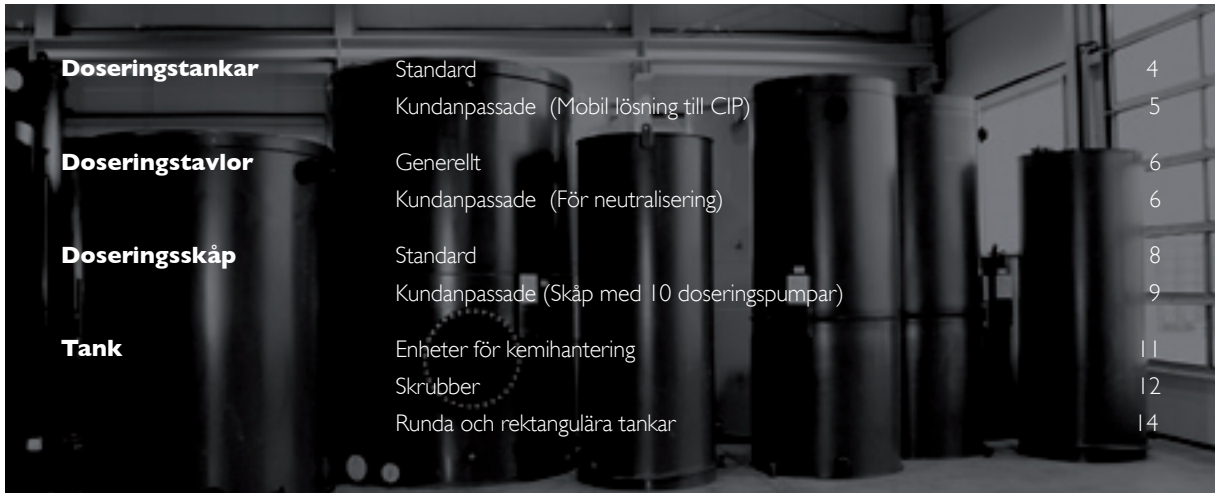
När du hanterar aggressiva vätskor är valet av material en avgörande faktor för livslängden - eftersom resistensen gör att vissa material nedbryts snabbare vid kontakt med olika aggressiva kemikalier.

Idag finns det många olika typer av plaster som ofta är mer korrosionsbeständiga, flexibla och starkare jmf med både glasfiber och metall. Plaster har vanligtvis en bättre kemisk beständighet än metall, så polyeten (PE) och PVC passar utmärkt till tex behållare och rörledningar.

PE väljs då materialet ska vara UV-beständigt och samtidigt vara kemisk resistent, hållfast och flexibelt.

Plast har fördelen att hela strukturen kan göras med samma kemiska resistens. Våra plasttankar (PE) är dimensionerade både efter den kemiska resistensen och den statiska belastningen. Vi garanterar ett hållbart alternativ hela tankens livslängd som beräknas till 25 år. I motsats till PE-tankar har exempelvis glasfiber tankar ett offerskikt i, t.ex. PP, som är i kontakt med vätskan. När detta bryts ned, finns det en risk för nedbrytning av hela tankens stabilitet då vätskan kommer i kontakt med det bärande stödskiktet. Våra PE tankar har samma skikt genom hela strukturen, vilket ger en längre och stabilare livslängd.

Iwaki samarbetar med leverantörer som företrädesvis arbetar i PE för tanksystem från 20 liter upp till 160 m^3. De kan även erbjuda tankar i PP, PVC, PVDF, PVDF-HP och E CTFE. Större tankar förstärks av antingen glasfiber eller stål, men linern är av PE för den höga kemiska resistensen.



Doseringstankar	Standard	4
	Kundanpassade (Mobil lösning till CIP)	5
Doseringstavlor	Generellt	6
	Kundanpassade (För neutralisering)	6
Doseringsskåp	Standard	8
	Kundanpassade (Skåp med 10 doseringspumpar)	9
Tank	Enheter för kemihantering	11
	Skrubber	12
	Runda och rektangulära tankar	14

I samarbete med Weber Kunststofftechnik GmbH erbjuder IWAKI kompletta anläggningar eller lösa komponenter för kemikaliehantering. Se även www.weber-nordic.com

Doseringstankar – standard

IWAKI erbjuder ett brett standardsortiment av doseringstankar i polyeten. Dosering tankarna är en säker lösning till ett bra pris. De kan anpassas efter kundernas behov.

En doseringsenhet består vanligtvis av en doseringspump, en flödesmätare, en omrörare och en tank. Vi kan även ansluta en pump för fyllning / tömning av tanken. Med IWAKI's kompletta standardlösningar förbättras din säkerhet. Det är ett helt slutet system och finns ingen risk att komma i kontakt med vätskan utifrån. Du undviker också risken för att andas in giftiga och / eller frätande gaser. Tankens storlek och form varierar efter applikationerna.

De vanligaste storlekarna

1 liter	H: 325 mm / BxD: 150x150 mm
25 liter	H: 551 mm / BxD: 330x330 mm
60 liter	H: 750 mm / Diameter: 510 mm
125 liter	H: 1.070 mm / Diameter: 510 mm
300 liter	H: 850 mm / Diameter: 760 mm
1000 liter	H: 1.450 mm / Diameter: 1.000 mm

Större doseringstankar offereras separat

Större PE doseringstank för neutralisering

Kundexempel: Tank med omrörare och pump

Ett vattenverk vill neutralisera svagt surt vatten. Kund frågar först på en 3,5 m³ behållare med doseringspump och omrörare, men ändrar sig till en 5,5 m³ efter vår offert.

Behållaren är tillverkad av polyeten (PE) och har rätt storlek av omrörare med lämplig motor för att erhålla en optimal blandning samt en stabil lösning med minimala vibrationer.

Efter utvärdering hos slutkunden, blev offerten godkänd och enheten beställdes. Den monterades på vår verkstad och kunden fick levererans tre veckor efter att beställningen gjordes.

En flexibel enhet för rengöring av processutrustning

Exempel: Mobil lösning till en CIP applikation

Ett danskt företag som tillverkar plattvärmeväxlare, valde IWAKI Nordic i samband med ett behov av en liten och mobil anordning för rengöring av olika delar av företagets processanläggningar. Rengöringen av deras värmeväxlare behövdes genomföras med flera olika kemikalier och de ville därför ha en så flexibel lösning som möjligt som var resistent mot de olika vätskorna.

En mobil lösning var ett absolut krav från kundens sida eftersom den skulle användas för flera rengöringsprocesser på många olika platser i fabriken. Det fanns också ett krav på att pumpen skulle klara ett högt tryck eftersom stora ytor i en plattvärmeväxlare skapar ett högt mottryck.

Önskemålet var en behållare med en kapacitet på 60-70 liter, och en ansluten pump på en vagn med hjul och handtag.

IWAKI Nordic föreslog en lösning med en MX250 pump i PP och 60 liters PE tank placerad på vagn med handtag. Pumpen valdes på grund av applikationens krav på kapacitet och tryck. PE tanken valdes pga materialets goda resistens mot rengörings kemikalierna. För att öka stabiliteten fungerar handtaget som stöd för tanken som även bultades fast på vagnen. Pumpen fästes även på vagnen. För att förhindra vibrationsskador valde vi en flexibel slang mellan tanken och pumpen.

Efter det att företaget godkänt vårt förslag levererades den mobila CIP enheten till kunden.

Vi skräddarsyr mobila lösningar efter dina applikationer

Mobila CIP enheter kan se ut på många olika sätt och byggs därför efter kundernas önskemål.

Huvudkomponenten är alltid en eller flera tankar samt en transportpump - el eller luftdriven. Vanligt är även att en doseringspump ingår samt en omrörare.

Doseringstavlor – generellt

IWAKI Nordic erbjuder individuellt anpassade doseringstavlor där vi bidrar med nödvändig sakkunskap för att uppnå bästa säkerhet,installation, drift och livslängd.

En tavla består av en eller flera doseringspumpar, tillhörande rörsystem med ventiler och eventuellt flödesmätare. Hela systemet levereras monterat på en panel för väggmontering.

IWAKI´s kundanpassade doseringstavlor används tex för tillsats av polymerer till avloppsvattnet, doseringen av CIP-system inom livsmedelsindustrin och vatten kvalitetsstyrning i simbassänger.

IWAKI Nordics lösningar är utformade för att klara de mest svåra driftsförhållanden med avseende på t.ex. temperatur och typ av vätska.

Tavla med uppsamlingskärl i PE

Doseringstavla för neutralisering

Ett danskt företag inom läkemedelsindustrin valde IWAKI Nordic som samarbetspartner för en neutralisering applikation med basiska vätskor.

Kundens krav var ursprungligen en tavla med en doseringspump och rörsystem försett med säkerhet och back ventiler samt en ansluten pH-kontroller. Som en extra säkerhet ingår också ett uppsamlingstråg under tanken. Tavlan skulle placeras över kundens kemitankar.

IWAKI föreslog en lösning med den kompakta EWN doseringspumpen som kan styras med hjälp av en WPO kontroller (för pH / ORP).

Pump och rörsystem monteras på en tavla för montering ovanför tanken. Lösningen innehöll också ett uppsamlingstråg i rotationsgjuten PE. PE valdes av hänsyn till materialets goda UV-beständighet och goda resistens.

Kundens utvärdering av förslaget blev positivt och enheten monterades på IWAKI's verkstad i Hilleröd.

Hos IWAKI pratar du
med en expert
Ring 08-51172900
eller maila till info@iwaki.se

CAUTION

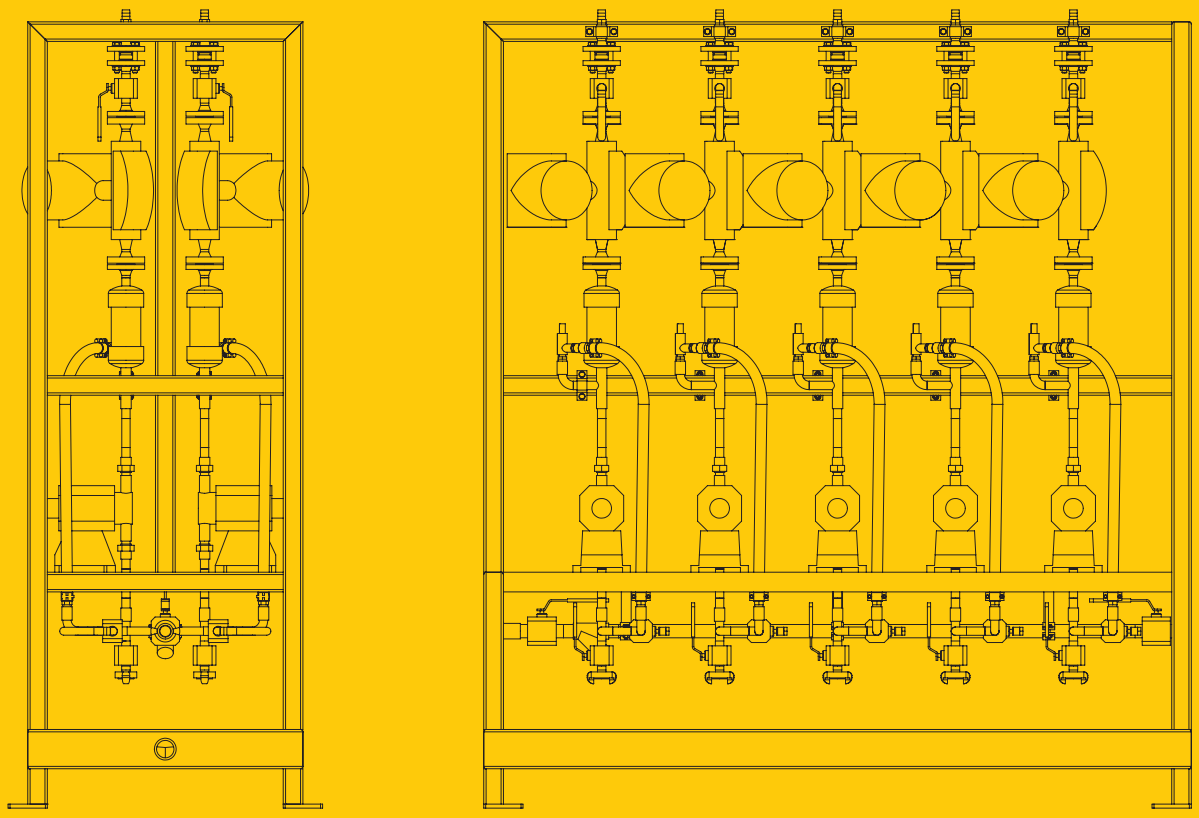
24 olika skåp som standard

IWAKI´s doseringsskåp gör hanteringen med kemikalier mer säker och ger en bättre arbetsmiljö. De används tex inom vattenrenings anläggningar. Jämfört med doserings tavlorna är doserings skåpen helt inkapslade.

Skåpen är gjorda av svart PE och levereras med genomskinliga dörrar (med eller utan lås), det ger en bra översyn för inspektion och underhåll. IWAKIs doserings skåp är CE-märkta.

	Doseringspump	Skåp mått BxDxH	Anslutningar in	Anslutningar ut
Doserings skåp	1 st EWN eller EH-E eller 1 st IX	460x460x1200 mm 600x550x1520 mm	Separat	Separat
Doserings skåp	2 st EWN eller EH-E eller 2 st IX	1200x460x1200 mm 1100x550x1520 mm	Gemensam	Separat
Doserings skåp	2 st EWN eller EH-E eller 2 st IX	905x460x1200 mm 1100x550x1520 mm	Separat	Separat
Doserings skåp m. backup pump	2 st EWN eller EH-E eller 2 st IX	905x460x1200 mm 1100x550x1520 mm	Gemensam	Gemensam
Doserings skåp	2 st EWN eller EH-E eller 2 st IX	905x460x1200 mm 1100x550x1520 mm	Gemensam	Separat m/valfri utgång
Doserings skåp m. backup pump	3 st EWN eller EH-E eller 3 st IX	1335x460x1200 mm 1500x550x1520 mm	Separat (primär pump) Gemensam (backup pump)	(primär pump) Ihopkopplad med backup pump
Doserings skåp	3 st EWN eller EH-E eller 3 st IX	1335x460x1200 mm 1500x550x1520 mm	Gemensam	Separat
Doserings skåp	3 st EWN eller EH-E eller 3 st IX	1335x460x1200 mm 1500x550x1520 mm	Separat	Separat

Skåpen kan fås med flera olika typer av komponenter anslutna till pumpsystemet tex: pulsationsdämpare, manometrar, nivåbrytare, säkerhetsventiler, vakuum pump, kalibreringsrör, filter osv



Special lösningar:
Doseringsenhet med 10 doseringspumpar

På IWAKI erbjuder vi även skräddarsydda lösningar för special applikationer.

När ett finländskt företag inom pappersindustrin begärde en lösning för att dosera sin skumdämpar vätska i 10 olika tankar, hittade IWAKI fram till en kompakt lösning som matchade bolagets kravspecifikationer.

Lösningen var att ersätta ett befintligt doserings system och ge ökad kontroll av flödet. Det skulle vara en mer kompakt lösning än tidigare då utrymmet var begränsat och byggas på ett stativ eller i ett skåp.

IWAKI Nordic föreslog en lösning av 10 st EH-E doseringspumpar med ett flöde upp till 1250ml/min. Skumdämparen har en viskositet högre än 200cP och det kan ge problem för en flödesmätare. IWAKI tog hänsyn till detta och inkluderade en lämplig flödesmätare. Systemet byggdes i ett stativ enligt specifiaktiorna i 2 rader med 5 pumpar i varje. Den dokumentation som krävdes togs fram och skickades tillsammans med offerten till kunden.

Allting blev godkänt och kort därefter levererades systemet på utsatt tid.

Vakuum lyftsystem för tankanläggningar

Enheter för kemi hantering

IWAKI erbjuder lösningar som gör hanteringen av kemikalier mer säker för både personalen och den omgivande miljön.

Hos IWAKI pratar du
med en expert
Ring 08-51172900
eller maila till info@iwaki.se

Lösning av primning för centrifugalpumpar:

Exempel: Vakuum lyftsystem

Vakuum lyftsystem kan användas som en enkel lösning för att säkerställa korrekt ansugning för tex centrifugalpumpar genom att flytta vätska från tankar eller containrar upp till pumpen.

Vakuum lyftsystem säkrar ansugningen till pumpen, så länge det finns vätska i tanken. Systemet kan kombineras med ett larm.

Systemet finns i både manuellt utförande där man själv bygger upp vakuum i systemet och ett automatiskt system som drivs av tryckluft. Båda varianterna bygger på att det finns vakuum i lyftsystemet vid tankens utlopp och på sugsidan till pumpen. Därigenom lyfts vätskan till pumpen och vidare in i systemet. Enheten levereras i PVC eller akrylplast, packningar finns i EPDM / FPM. Anslutning är DN15.

Säker lösning för dosering i IBC

Exempel: Pall tank med dosering

Ett danskt företag inom miljösäkerhetsbranschen bjöd in IWAKI Nordic att föreslå en doseringspump och en palltank. I kravspecifikationen ingår en behållare med samma volym som pall behållaren och en möjlighet att låsa enheten.

Lösningen från IWAKI var att pall tanken placerades i en låst låda med ett uppsamlings kar.

För att systemet ska fungera som en komplett enhet monterades IX doseringspumpen på en hylla. Enheten är utrustad med ben så att den kan flyttas med en gaffeltruck. Locket är halvcirkelformat och ger tillgång till pall tanken.

Efter det att företaget utvärderat offerten på den låsbara doseringsenheten monterades den på IWAKIs verkstad. Strax efter det levererades enheten till kunden.

Skrubbers

IWAKI erbjuder gedigen erfarenhet inom stora och små luft renare samt våta skrubber anläggningar. De används för rening av process luft från organiska och oorganiska föreningar.

Process luften matas genom anläggningen i motström med en cirkulerande vätska. De oönskade partiklarna som svaveldioxid och tungmetaller överförs till den flytande fasen genom adsorption. Luften blir då ren och ledes sedan ut i omgivningen.

Typ och utformning av skrubbern är beroende på applikationen.

Vår lösning förhindrade korrosionsproblemen

Exempel: Skrubber för klorgas

Ett danskt företag inom livsmedelsindustrin gav IWAKI uppgiften att föreslå en skrubber till deras HCl tank.

Bolaget hade problem med rök från tanken som uppkom i samband med fyllning. Detta ledde till korrosionsproblem på de omgivande stålkomponenterna.

För att rengöra utgående luft från klorgas behövde därför kunden en skrubber monterad på tanken. Flödeshastighet var inställd på 15 m^3/h och trycket ± 20mbar (med en tryckförlust upp till ca. 3 mbar).

Kunden erbjöds en enhet på 3,1 x 3 meter med tillhörande pump och sensorer för styrning av flödet och reningsgraden. Även en mottagar tank på 0,8 m i diameter och 0,9 m hög offererades. Alla sensorer skulle kunna implementeras i kundens nuvarande övervakningssystem.

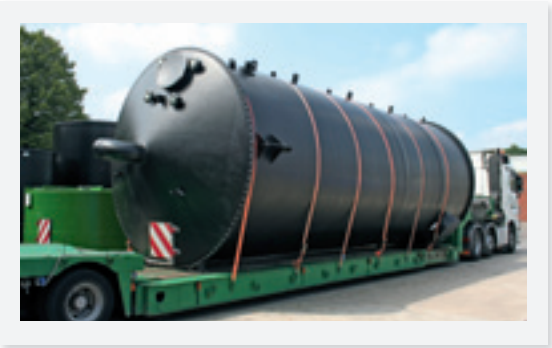
Skrubbens pris och kvalitet mottogs positivt av kunden och enheten installerades i enlighet med den överenskomna tidsplanen.

Tillverkning av en skrubber hos Weber Kunststofftechnik i Tyskland

Runda och fyrkantiga tankar

IWAKI erbjuder specialanpassade tankar i plast för användning tex inom kemi industrin, ytbehandlings industrin, vattenrening, etc.

I nära samarbete med Weber Kunststofftechnik som är en av de största i Europa inom sitt område - tillhandahåller IWAKI enskilda plasttankar eller kompletta tankfarmar hela vägen från konstruktion till slutmontering. Våra specialanpassade plasttankar täcker ett brett spektrum av applikationer tex inom vattenbehandling för att hantering av aggressiva vätskor.

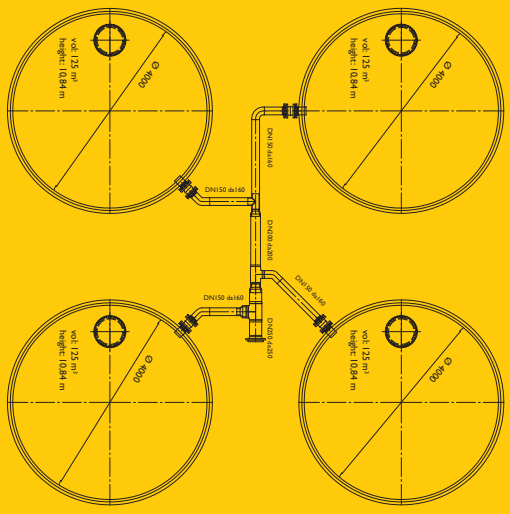


Beroende på applikationens förutsättningar tillverkas tankarna av olika komposit och termoplaster som kan hantera de mest aggressiva vätskor med höga/låga temperaturer.

PE tankar för större anläggningar

Exempel: 500m^3 cirkulär tank

Ett danskt företag valde IWAKI för ett förslag på en 500 m^3 tank till 36% HCl för placering i ett dansk hamnområde.



Höjden fick inte överstiga 20 meter samt att det skulle finnas en manlucka..

Vi föreslog kunden en lösning av 4 anslutna 125 m^3 tankar - då denna lösning skulle kunna erbjudas till ett mycket lägre pris. Utrymmeskravet för de 4 st 125 m^3 tankarna var nästan identisk med en 500 m^3 tank. Lösningen gjorde det även möjligt att tankarna kunde göras i PE istället för PE med inre skikt med GRP förstärkning. Därmed föreslog vi kunden ett säkrare alternativ, eftersom risken för spänningsbrott mellan de två skikten kunde undvikas. Prisskillnaden berodde huvudsakligen på att de 4 st 125m^3 PE tankar kunde transporteras färdig tillverkade från fabrik, medan en 500 m^3 tank behövdes monteras på plats.

Efter kundens beställning levererades tankarna på utsatt tid.

En kyld blandningsanläggning

Exempel: Spädning av 96% svavelsyra

Ett danskt bolag inom jordbrukssektorn frågade IWAKI på ett tanksystem i vilket 96% svavelsyra skulle spädas ut till 10 och 30%.

Kunden önskade en isolerad och kyld tank med en doseringsenhet som skulle dosera in 96% svavelsyra i vattnet för att uppnå den önskade koncentrationen. Kylning och isolering krävdes då utspädningen är exoterm.

IWAKI föreslog en lösning med en tank från Weber Kunststofftechnik försedd med en kylare, omrörare, isolering och en styrenhet för styrning av kylningen, dosering och fyllning samt tömning av tanken. Tanken var belägen nära havsvatten som skulle användas för kylningen.

Det erbjöds också ett dräneringssystem för placering på en pallcontainer för att underlätta blandningen.

Kunden antog IWAKI´s förslag och den kompletta enheten tillverkades och installerades enligt kundens önskemål.

Ersättnings tank till en process anläggning

Exempel: Weber-tank för en anodiseringsanläggning

När man planerar underhåll av en kemi anläggning är bla livslängd och anläggningens tillstånd viktigt. Starka kemikalier i processanläggning kan leda till oönskade situationer vid ett bristande underhåll.

I samband med ett underhålls projekt i Danmark, blev IWAKI och Weber tillfrågade om att offerera en ersättnings tank till deras anodisering.

Det var en rektangulär tank, stående inomhus på marken som behövdes. Tanken skulle ha en platt botten och en öppen topp och användas till en ≤ 20% svavelsyra lösning. Eftersom tanken skulle ersätta en befintlig tank, var måtten och utrymmet redan bestämt i förväg.

Tanken blev tillverkad av 20 mm PP-H plattor förstärkt med galvaniserade stålbalkar och levererades samt installerades i anläggning inom den överenskomna tidsramen.

Weber Nordic
Plastics technology

IWAKI samarbetar med Weber Kunststofftechnik GmbH som erbjuder utformningen av både komponenter och hela system för kemiska processer. Se även www.weber-nordic.com

Vi är också duktiga på ...

Kemipumpar

Robusta och korrosions-
beständiga magnetdrivna
centrifugalpumpar
i plast och syrafast stål,
kugghjulspumpar,
fatpumpar och tryckluftsdrivna
membranpumpar.

Doseringspumpar

Doseringspumpar för tuffa
applikationer! Pumparna har
lång livslängd. Det finns tre olika
serier, elektromagnetiska pumpar,
pumpar med DC motorer
samt större pumpar med
IEC motorer.

Pumpar för maskiner och instrument

OEM pump programmet
består av membranpumpar
kolvpumpar, bälgpumpar
kugghjulspumpar, luftpumpar
och centrifugalpumpar
i lika hög kvalitet som våra
övriga pumpar

IWAKI NORDIC GROUP

IWAKI Danmark A/S
Rønnekrogen 2
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
Kultasepänkatu 4A
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