Manual

Pedrollo MC Kanalhjulspump

Installation och drift

För dagvatten/dräneringsvatten/gråvatten.

MC-F Horisontellt flänsat utlopp
MC Vertikalt gängat utlopp

MC

MC-F

Y:\PRODUKTION\MANUALER\BEARBETNING\MANUAL_PEDROLLO_MC\D900022_MANUAL_PEDROLLO_MC.indd 2023-09-15 12:15

Förord

Handboken måste kompletteras med bestämmelser från gällande lagstiftning om förebyggande av olyckor och miljöskydd.

Handboken måste förvaras i närheten av pumpen.

Förutom att följa instruktionerna i handboken och de lokala bestämmelserna, måste också god yrkessed iakttas.

Produktgarantin blir ogiltig och Scandia Pumps frånsäger sig allt ansvar om installationshandboken inte följs. Installatören måste se till att alla användare och reparatörer också följer instruktionerna i bruksanvisningen.

Innehåll

Säkerhet 3

Allmänt 3

Ritningar 5

Transport och förvaring 5

Installation 6

Igångsättning 7

Skötsel 7

Certifiering 8

Vid larm eller strömavbrott 8

Garanti 8

Felanmälan 8

Driftsättning & Service 8

Y:\PRODUKTION\MANUALER\BEARBETNING\MANUAL_PEDROLLO_MC\D900022_MANUAL_PEDROLLO_MC.indd 2023-09-15 12:15

1. Säkerhet

Denna handbok innehåller grundläggande information om installation, drift och underhåll, och de anvisningar som ges här skall följas noggrant.

Både installatörer och drifts och underhållspersonal måste läsa igenom anvisningarna noggrant innan pumpen installeras eller tas i drift.

Driftsinstruktionerna bör alltid finnas nära till hands på den plats där pumpen är installerad.

1.1 Symboler

Det är mycket viktigt att du läser, förstår och följer säkerhetsanvisningarna och säkerhetsföreskrifterna noggrant innan du använder produkten. Informationen syftar till att förebygga dessa faror:

- Olyckor och hälsoproblem för personalen
- Skador på produkten
- Fel på produkten.

1.2 Säkerhets- och varningssymboler som används i handboken

VARNING: Denna symbol används för sådana anvisningar i handboken som måste följas för att livsfarliga situationer skall undvikas.

VARNING: I de sammanhang där farlig spänning kan uppträda används denna symbol.

VARNING: Denna symbol används i handboken för sådana anvisningar som måste följas för att inga situationer skall uppstå som innebär risk för att anläggningen skadas eller slutar fungera.

1.3 Krav på personalen

Allt arbete skall utföras av en behörig elektriker respektive mekaniker.

1.4 Säkerhetsregler

Säkerhetsregler för ägare/driftsansvarig

Alla myndighetsföreskrifter och lokala hälso- och säkerhetsbestämmelser skall följas. Alla risker i samband med elektricitet skall undvikas (följ kraftleverantörens anvisningar).

1.5 Modifiering av anläggningen och val av reservdelsleverantör

Anläggningen bör inte modifieras utan att ändringen har avstämts med Scandia Pumps.

För korrekt funktion krävs originaldelar och tillbehör som godkänts av tillverkaren.
Om andra komponenter används kan garantin upphöra att gälla.

1.6 Otillåtna driftsätt

Driftsäkerheten av levererad pump garanteras endast om styrskåpet används enligt instruktioner i denna anvisning. De i produktkatalogen angivna gränsvärdena får under inga omständigheter överskridas.

2. Allmänt

Installation och igångsättning får endast utföras av fackman.

2.1 Användningsområden

Dessa elpumpar är för pumpning av vatten.

Deras användning är underordnad lokal lagstiftning. Läs noggrant följande instruktioner före installation och användning. Pumpen kan inte hantera stora stenar, asfalt eller tunga sandavlagringar!

Tillverkaren avsäger sig allt ansvar i samband med olyckshändelse eller skada vållad av slarv eller därför att nedanstående instruktioner inte har följts eller som följd av att driftsvillkoren avvikit från de villkor som anges på maskinetiketten.

Tillverkaren avsäger sig dessutom ansvar för skador som följd av olämplig användning av pumpen. Belasta dem inte eller placera andra lådor ovanpå vid en eventuell förvaring.

VARNING: Lämna farliga ämnen till en miljöstation eller återvinningscentral

Lacknafta, målarfärg, nagellack och aceton är exemplar på produkter som innehåller starka kemikalier. Varken starka kemikalier eller olja får spolas ned i avloppet!

VARNING: Häll inte ut fett i avloppet

Matolja, smör och annat fett skall inte spolas ned i avloppet.

Se exempelvis Göteborgs Va-verks information eller något annat kommunalt reningsverks krav på vad som får kastas ner i ett WC och som betecknas avloppsvatten.

Y:\PRODUKTION\MANUALER\BEARBETNING\MANUAL_PEDROLLO_MC\D900022_MANUAL_PEDROLLO_MC.indd 2023-09-15 12:15

2.2 Beteckningsförklaring

Varje pump har en beteckning – en kod som beskriver pumpens väsentliga egenskaper.

MC 40/50:3/3x400/G65

- Typ/Serie
- Effekt kW
- Spänning
- Anslutning

2.3 Tekniska data

Artikelnummer	Beteckning	Applikation	Fritt Genomlopp mm	Hmax mvp	Qmax	Q enhet	Märkström A	Spänning	Styrning	Nettovikt
111253	MC 15/50:1,1/3x400/G65	dag/grå/svart	50	16	13,3	l/sek	4,5	3x400	Manuell	40,5
111254	MC 20/50:1,5/3x400/G65	dag/grå/svart	50	18	15	l/sek	5	3x400	Manuell	42
111255	MC 30/50:2,2/3x400/G65	dag/grå/svart	50	24	18,3	l/sek	6	3x400	Manuell	43
111256	MC 40/50:3/3x400/G65	dag/grå/svart	50	5	18,3	l/sek	6,5	3x400	Manuell	48
111257	MC 30/65:2,2/3x400/G80	dag/grå/svart	65	13	25	l/sek	5,5	3x400	Manuell	45
111258	MC 40/65:3/3x400/G80	dag/grå/svart	65	17	26,7	l/sek	7,5	3x400	Manuell	50
111269	MC 15/50-F:1,1/3x400/DN65	dag/grå/svart	50	16	13,3	l/sek	4,5	3x400	Manuell	42
111270	MC 20/50-F:1,5/3x400/DN65	dag/grå/svart	50	18	15	l/sek	5	3x400	Manuell	43,5
111271	MC 30/50-F:2,2/3x400/DN65	dag/grå/svart	50	24	18,3	l/sek	6	3x400	Manuell	44,5
111272	MC 40/50-F:3/3x400/DN65	dag/grå/svart	50	5	18,3	l/sek	6,5	3x400	Manuell	49,5
111273	MC 30/65-F:2,2/3x400/DN80	dag/grå/svart	65	13	25	l/sek	5,5	3x400	Manuell	47
111274	MC 40/65-F:3/3x400/DN80	dag/grå/svart	65	17	26,7	l/sek	7,5	3x400	Manuell	52

VARNING: Denna pump får ej användas för pumpning av brännbara eller explosiva vätskor!

3. Beskrivning

3.1 Inledning

Vi tackar dig för ditt val av en Pedrollo MC Kanalhjulspump.

Den är dränkbar och drivs av en elmotor.

I den här installations- och skötselhandboken kan du läsa om hur du bör hantera, installera och underhålla pumpen för att den ska kunna drivas tillförlitligt under lång tid.

3.2 Tillämpningar

Pumpen är konstruerad för pumpning av spillvatten inklusive orensat avloppsvatten med fekalier, dagvatten, dräneringsvatten, gråvatten från reningsverk m.m.

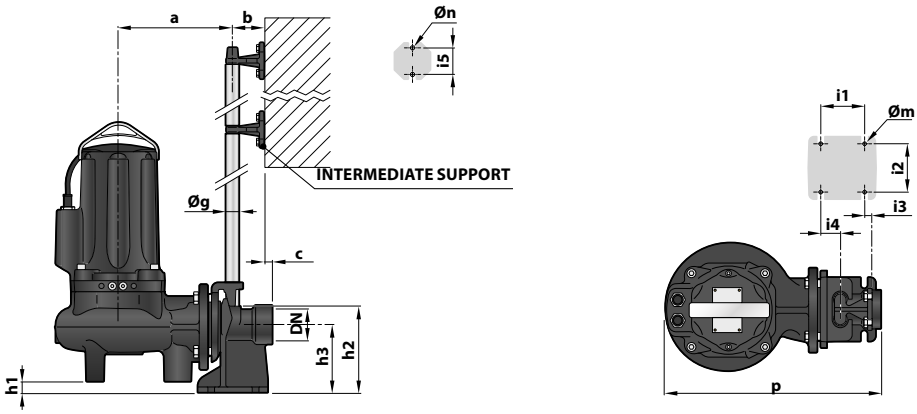
I explosiva eller brännbara miljöer ska endast Ex-godkända pumpar användas.

Om du vill ha mer information om de olika tillämpningarna ber vi dig kontakta närmaste PUMPTEK återförsäljare.

Y:\PRODUKTION\MANUALER\BEARBETNING\MANUAL_PEDROLLO_MC\D900022_MANUAL_PEDROLLO_MC.indd 2023-09-15 12:15

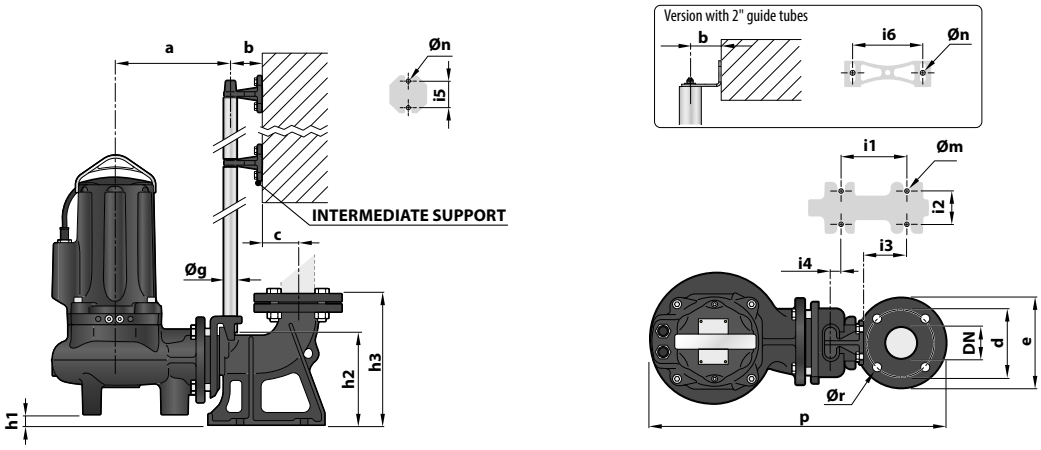
4. Ritningar

4.1 MC-F gejdrörsinstallation



MODEL	Passage of solids mm	PORT DN	DIMENSIONS mm a	b	c	p	h1	h2	h3	i1	i2	i3	i4	i5	Øg	Øm	Øn
VXC /50-F MC /50-F	Ø 50	2"	216	61	17	412	28	165	130	85	94	16	40	50	¾"	12	11

DIMENSIONS (Vertical delivery version)



Version with ¾" guide tubes

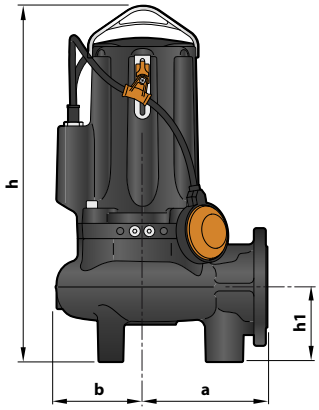
MODEL	Passage of solids mm	PORT DN	DIMENSIONS mm a	b	c	d	e	p	h1	h2	h3	i1	i2	i3	i4	i5	Øg	Øm	Øn	Ør
VXC /50-F MC /50-F	Ø 50	2½" (PN10)	213	61	52	125	165	526	25.5	164	215	120	72	62	3	50	¾"	14	11	18
VXC /65-F MC /65-F	Ø 65	3" (PN6)	253	61	69	150	190	598	46	216	279	130	112	84	15	50	¾"	14	11	18

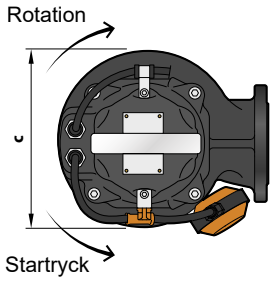
Version with 2" guide tubes

MODEL	Passage of solids mm	PORT DN	DIMENSIONS mm a	b	c	d	e	p	h1	h2	h3	i1	i2	i3	i4	i5	i6	Øg	Øm	Øn	Ør
VXC /50-F MC /50-F	Ø 50	3" (PN10)	320	85	95	160	200	718	105	265	392	250	150	35	-130	–	187	2"	22	13.5	18
VXC /65-F MC /65-F	Ø 65	3" (PN10)	359	85	95	160	200	760	84	256	392	250	150	35	-130	–	187	2"	22	13.5	18

Y:\PRODUKTION\MANUALER\BEARBETNING\MANUAL_PEDROLLO_MC\D900022_MANUAL_PEDROLLO_MC.indd 2023-09-15 12:15

4.2 MC-F med horisontellt flänsat utlopp

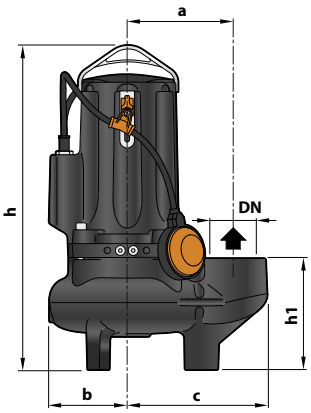


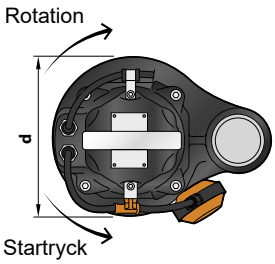


Rotation sett ovanifrån

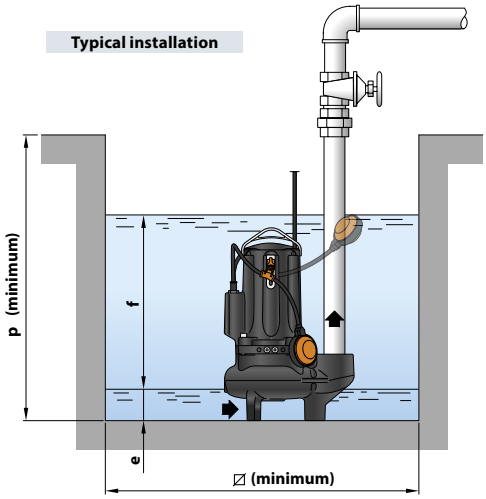
MODEL		Passage of solids mm	DIMENSIONS mm					kg	
Single-phase	Three-phase		a	b	c	h	h1	1~	3~
MCm 15/50-F	MC 15/50-F	Ø 50	170	119	242	487	102	43.5	42.0
MCm 20/50-F	MC 20/50-F							44.5	43.5
MCm 30/50-F	MC 30/50-F					513 | 487		49.5	44.5
–	MC 40/50-F					513		–	49.5
MCm 30/65-F	MC 30/65-F	Ø 65	210	120	246	547 | 521	123	52.0	47.0
–	MC 40/65-F					547		–	52.0

4.3 MC med vertikal gängat utlopp





Rotation sett ovanifrån



MODEL		PORT	Passage of solids mm	DIMENSIONS mm										kg	
Single-phase	Three-phase	DN		a	b	c	h	h1	d	e	f	p	⌀	1~	3~
MCm 15/50	MC 15/50	2½"	Ø 50	162	119	212	487	167	242	75	variable	800	800	42.0	40.5
MCm 20/50	MC 20/50													43.0	42.0
MCm 30/50	MC 30/50						513 | 487						48.0	43.0
–	MC 40/50						513							–	48.0
MCm 30/65	MC 30/65	3"	Ø 65	180	120	240	547 | 521	201	246	85				50.0	45.0
–	MC 40/65						547							–	50.0

Y:\PRODUKTION\MANUALER\BEARBETNING\MANUAL_PEDROLLO_MC\D900022_MANUAL_PEDROLLO_MC.indd 2023-09-15 12:15

5. Transport och förvaring

5.1 Inspektera leveransen

Inspektera paketet för att se om några delar är skadade eller saknas vid leverans.

Ta bort emballeringsmaterial från produkten.

Ta hand om allt emballeringsmaterial i enlighet med lokala föreskrifter.

Inspektera produkten och se om några delar är skadade eller saknas.

5.2 Riktlinjer för transport

- Ingen får vistas under hängande last.
- Iaktta gällande förordningar för olycksförebyggande åtgärder.
- Enheten kan transporteras antingen upprätt eller på sidan. Se till att enheten är säkert surrad under transport och inte kan rulla eller välta.
- Krossrisk. Enheten och dess delar kan vara tunga. Använd rätt lyftmetoder och använd alltid skor med stål hätta.
- Lyft alltid enheten i lyftbygeln. Lyft aldrig enheten i motorkabeln eller slangen.

5.3 Riktlinjer för förvaring

- Vid temperaturer under fryspunkten måste produkten och all installationsutrustning, inklusive lyftutrustningen, hanteras ytterst varsamt.
- Om enheten fortfarande befinner sig i det skick som den lämnade fabriken, dvs med orört förpackningsmaterial, är det acceptabla temperaturområdet för transport, hantering och förvaring: +5 °C till +60 °C.

Om enheten har utsatts för temperaturer under fryspunkten måste dess temperatur höjas till omgivningstemperaturen i sumpen före drift.

Y:\PRODUKTION\MANUALER\BEARBETNING\MANUAL_PEDROLLO_MC\D900022_MANUAL_PEDROLLO_MC.indd 2023-09-15 12:15

6. Installation

6.1 Allmänt

Med en pump som installerats rätt och i rätt miljö är förutsättningen för säker och långvarig drift mycket stor.

De flesta driftstörningar beror på felaktigt handhavande av pumpen.

De vanligaste orsakerna är:

- Mekanisk påverkan. T.ex. sönderklämd kabel.
- Pumpen har körts i vatten som innehåller föroreningar. T.ex. träflisor, trasor och dylikt. (Se även punkt ”Vad får hamna i avloppet?”)
- Vattnet innehåller sand, småsten eller andra slipande föremål.
- Pumpen har använts i frätande ämnen som t ex gödselvatten, urin, salt/bräckt vatten och dylikt.

VARNING: Innan pumpen installeras ska du kontrollera att kabeln och kabelinföringen inte har skadats under transporten.

Se till att enheten inte kan välta eller ramla och skada personer eller utrustning.

Pumpen får inte köras torr.

Ta alltid bort allt skräp och restmaterial från sumpen, inloppsrörsystemet och tryckanslutningen innan du installerar pumpen.

Observera att särskilda regler gäller för installation i explosiva atmosfärer.

Montera inte automatikskåpet i en explosiv miljö såvida den inte är märkt som explosionssäker.

6.2 Säkerhetsföreskrifter

För att minimera risken för olycksfall i samband med installationsarbete måste följande regler iakttas:

- Var särskilt noga med att följa säkerhetsföreskrifterna när du arbetar med lyftutrustning.
- Arbeta aldrig ensam.
- Använd skyddshjälm och skyddsskor.
- Kontrollera att lyftutrustningen är godkänd och i gott skick.
- Lyft alltid pumpen i lyftöglorna.
- Gå inte under hängande last.
- Följ alla andra föreskrifter för hälsa och säkerhet samt gällande lokala bestämmelser och förordningar.

6.3 Installation av pumpen med stativ/fötter

- Sänk ner pumpen i pumpgropen.
- Placera pumpen på pumpgropens botten i centrum och se till att den inte kan välta eller sjunka.
- Lås snabbkopplingen på utloppsröret med medföljande låspinnar.
- Anslut motorkabel, startapparat och övervakningsutrustning enligt separata anvisningar för dessa.
- Fäst lyftkättingen och motorkablarna i upphängningskrokarna.
- Bunta ihop extra kabellängd med buntband och häng i krokarna med kättingen.

6.4 Kablar

Detta är kraven du ska följa vid installation av kablarna:

- Kablarna ska vara i gott skick, sakna skarpa böjar och inte vara klämda.
- Höljet får inte vara skadat eller vara präglat (med märkning etc.) vid kabelinföringen.
- Tänk på att spänningen sjunker i långa kablar. Drivenhetens märkspänning är den spänning som uppmäts vid kabelanslutningspunkten i pumpen.

6.5 Elanslutningar

VARNING: Alla elektriska arbeten måste utföras under tillsyn av en behörig elektriker.

Följ gällande lokala bestämmelser och förordningar.

Kontrollera att nätanslutningskabeln inte är strömförande innan arbetet påbörjas.

Placera automatiksåpet så att den är lättåtkomlig vid service och inspektion.

Kontrollera att nätspänningen och nätfrekvensen överensstämmer med uppgifterna på pumpens typskylt.

Anslut kablarna via avsedd införing till automatiksåpet.

Använd upphängningsanordning för kablar inuti pumpstationen. Upphängningskrokar följa med pumpen separat eller färdigmonterad beroende på överenskommelse mellan beställaren och Scandia Pumps.

Anslut motorkablarna och kablarna till nivågivarna enligt de kopplingsscheman som medföljer automatikskåpet.

VARNING: Tänk på risken för elektrisk stöt och explosion. Alla elektriska anslutningar måste utföras korrekt!

- Följ reglerna och rekommendationerna i IEC61140, “Skydd mot elektrisk stöt Allmänna synpunkter beträffande installation och utrustning”.
- Endast behörig elektriker får göra anslutningen till automatikskåpet.

Y:\PRODUKTION\MANUALER\BEARBETNING\MANUAL_PEDROLLO_MC\D900022_MANUAL_PEDROLLO_MC.indd 2023-09-15 12:15

- Tänk på att miljön är fuktig i stationen. Vid anslutningsarbete är det viktigt att välja och använda lämpliga elektriska skyddsåtgärder. Det bildas kondens i stationen och även i kopplingsdosorna. Använd inte kopplingsplintar – de kan lätt ge upphov till kortslutning.

VARNING: Alla elektriska anslutningar ska utföras av en behörig elektriker. Det elektriska installationsarbetet får endast utföras i strömlöst tillstånd och i enlighet med lokala bestämmelser.

7. Igångsättning

7.1 Kontroll av rotationsriktning

Kontrollera pumpens rotationsriktning (se rotationspil under tidigare rubrik Ritningar) enligt följande:

- Lyft upp pumpen i pumpgropen. Kontrollera att det inte finns något i pumpens omedelbara närhet, eftersom startrycket kan vara kraftigt.
- Starta pumpen tillfälligt genom att vrida automatikskåp i läge Man.
- Om rotationsriktningen är korrekt skall pumpen rycka moturs till moturs i startögonblicket.
  Om pumpen rycker i motsatt riktning, och anslutningarna har gjorts i enlighet med det bifogade schemat, är troligen pumpens fasledare omkastade inuti pumpen.
- Ändra rotationsriktning genom att kasta om två av motorkabelns fasledare i automatikskåpet.

VARNING: Har motorn fel rotation, drar den mer ampere vilket leder till haveri. Detta omfattas inte av garantin.

7.2 Före igångsättning

- Kontrollera alla elektriska anslutningar.
- Kontrollera att all utrustning inuti stationen är korrekt fastsatt och i rätta lägen efter transport och installation i mark.
- Ta bort allt skräp och restmaterial från sumpen, inloppsrörsystemet och tryckanslutningen innan du installerar pumpen.
- Kontrollera att inga kablar har skarpa böjar eller är fastklämda.

7.3 Första start

- Kontrollera att pumpen startar innan nivån stiger till inloppsledningen.
- Kontrollera att pumpen stannar innan nivån sjunker under pumpens insug.
- Kontrollera att stationen inte fortsätter att tömma genom häverteffekt när pumpen är avstängt. Detta händer där tryckledningen går med utförsbacke till utsläppspunkten.
  Vidta åtgärder vid hävert.

Y:\PRODUKTION\MANUALER\BEARBETNING\MANUAL_PEDROLLO_MC\D900022_MANUAL_PEDROLLO_MC.indd 2023-09-15 12:15

8. Skötsel

Du som nya ägaren av en pumpstation med pump från Scandia Pumps gör dig själv en tjänst genom att göra dig bekant med din pumpstation. Lär dig känna till vad som är normalt beteende för en pumpstation och kom igång med regelbunden översyn av pumpstationen. Genom at följer våra rekommendationer kan du upptäcka eventuella driftproblem i ett tidigt stadie och får större möjlighet att ta förebyggande åtgärder för att undvika strul, hålla pumpstationen i ett trevligt skick och spara dig pengar.

Tidsintervallerna för kontroller och underhåll av pumpstationen kan variera beroende på driftförhållanden och bör anpassas individuellt till varje pumpstation med hjälp av nedan matris.

8.1 Tisdschema Underhållsbesök:

Bruksförhållanden	Visuell inspektion	Rengöring	Hälsokontroll
1-hushåll	1 gång/år	1 gång/år	Varje år
2-5 hushåll	2 ggr/år	2 ggr/år	Varje år
Offentlig miljö	Var tredje månad	Var tredje månad	Varje år

8.2 Visuell inspektion

- Kontrollera att grundvatten ej läcker in i pumpstationen.
- Kontrollera att vatten ej läcker in från systemet genom utloppet.
- Kontrollera att eventuella vippor kan röra sig fritt.
- Kontrollera att hårda objekt ej flyter i pumpstationen. Se rubrik Rengöring.
- Kontroller att fasta föremål ej fastnat i pumpens inlopp. Se rubrik Rengöring.
- Kontrollera om det har byggts en ”matta” med fett eller smuts. Se rubrik Rengöring.

8.3 Rengöring

- Använd lämpligen en vatten slang (ej högtryckstvätt) för rengöring.
- Tvätta av eventuella fett- och smutsansamling från sidorna av pumpstation.
- Tvätta av eventuella fett- och smutsansamling från nivågivaren/nivåvippor.
- Tvätta av eventuella fett- och smutsansamling från pumpen.

8.4 Hälsokontroll

- Utförs av behörig servicepartner eller elektriker
- Kontrollera funktion på samtliga start-, stop- och larmnivåer.
- Skruva åt samtliga kabelanslutningar.
- Kontrollera att samtliga elanslutningar är fuktfria och korrosionsfria.

Kontakta närmaste PUMPTEK servicepartner om du vill ha mer detaljerade uppgifter.

VARNING: Scandia Pumps påtar sig inget ansvar för arbete som utförts av personal som saknar vederbörlig utbildning och behörighet!

VARNING: Följande punkter är viktiga i samband med arbete på pumpstationen och dess tillhörande utrustning:

- Tänk på fall, drunkning - och klämrisker.
- Tänk på risken för farliga gaser när du du arbetar inuti pumpstationen.
- Arbeta aldrig ensam.
- Använd skyddsutrustning – hjälm, glasögon och skor.
- Använd alltid lyftsele, säkerhetslinor och andningsapparat.
- Följ gällande lokala säkerhetsföreskrifter.
- Det ska alltid finnas en första hjälpen-låda nära till hands.
- Kontrollera regelbundet att eventuell lyftutrustning är i gott skick.
- Se noga till att all elektrisk utrustning är isolerad från nätet så att den inte kan bli strömförande.
- Se noga till att utrustningen är väl rengjord.
- Tänk på smittrisken.
- Följ gällande lokala säkerhetsföreskrifter.
- Stäng och lås locket när pumpstationen inte är under uppsikt.

Y:\PRODUKTION\MANUALER\BEARBETNING\MANUAL_PEDROLLO_MC\D900022_MANUAL_PEDROLLO_MC.indd 2023-09-15 12:15

9. Certifiering

Pumpen är tillverkade med stor precision och leveransprovas enl. ISO 9906 Ann.A. De är CE-märkta efter gällande bestämmelser (EU-direktiv).

10. Vid larm eller strömavbrott

VARNING: Vid larm ska du inte använda vatten förrän fastighetspumpstationen fungerar igen eftersom pumpsumpen annars kan bli överfull.

Undvik att spola toaletten, diska, tvätta, duscha, bada eller använda vatten på andra sätt.

Kontrollera att det går att komma fram till pumpenheten.

11. Garanti

Vår produktgaranti mot fabrikations- och materialfel omfattar samtliga produkter i 24 månader från leveransdatum från Scandia Pumps AB till vår kund.
Se kompletta villkoren på: https://www.scandiapumps.com/om-oss/villkor/

12. Felanmälan

Uppstår ett larm på pumpstationen som du behöver hjälp med att åtgärda ska du i första hand göra en felanmälan på:

https://www.scandiapumps.com/kontakt/felanmalan/

Under vardagar mellan kl 07.00-16.00 är du välkommen att sedan kontakta Teknisk Support på telefon +46(0)300 52 12 10 för att diskutera din felanmälan.

13. Driftsättning & Service

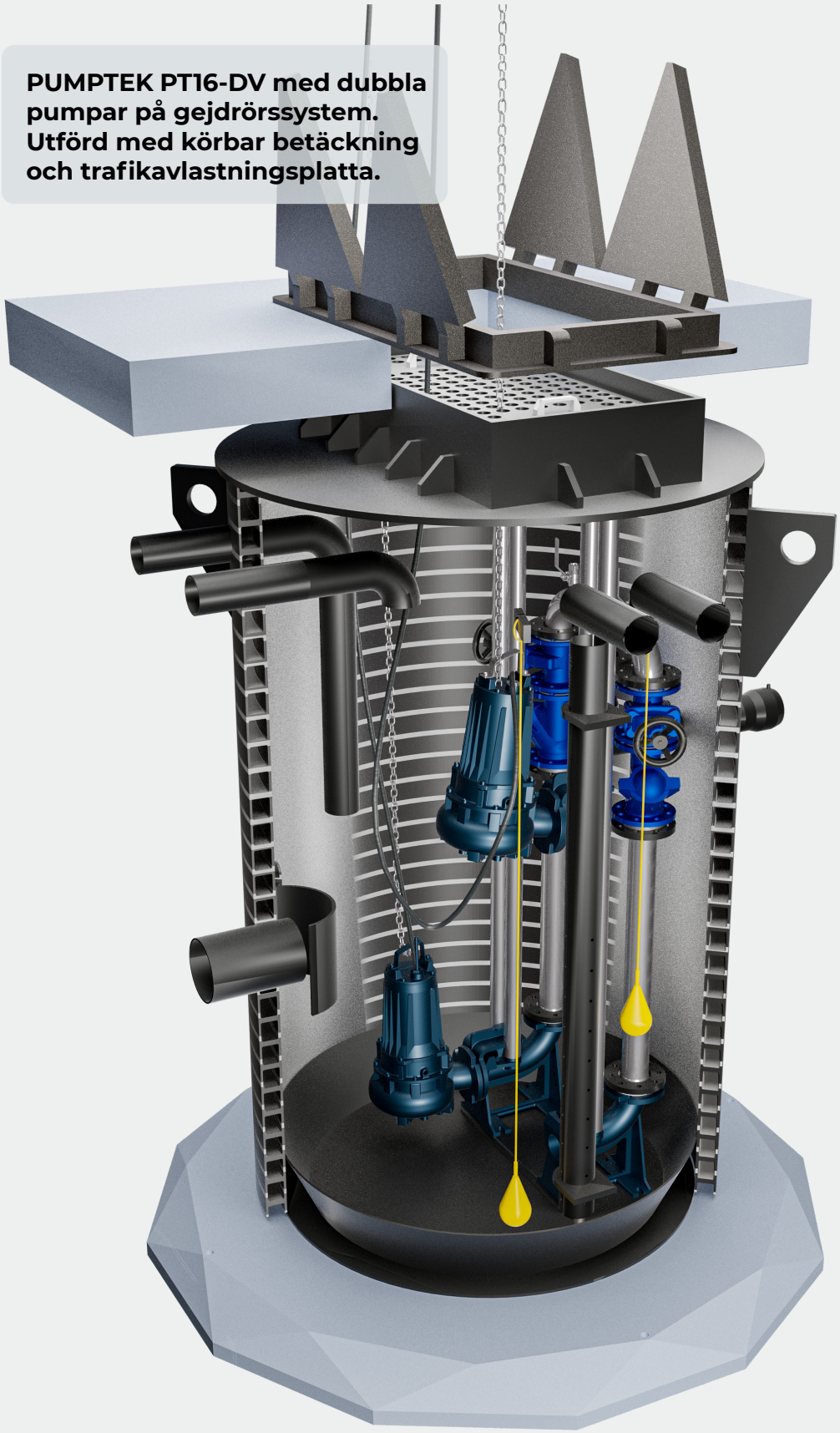
Det är viktigt för dig som kund att du drar full nytta av våra pumpsystem. Viktigt både för din långsiktiga ekonomi, och för att pumparna ska uppfylla och överträffa dina behov i så hög utsträckning som möjligt.

Därför erbjuder vi tjänster som driftsättning (igångkörning, intrimning vid ny installation) och serviceavtal (regelbunden genomgång av befintliga installation med nödvändiga åtgärder) av alla våra pumpar, pumpsystem och pumpstationer.

Paketpriser finns för dig som är villaägare eller för din VA-förening.

Läs mer på: https://www.scandiapumps.com/kontakt/driftsattning-service/

Y:\PRODUKTION\MANUALER\BEARBETNING\MANUAL_PEDROLLO_MC\D900022_MANUAL_PEDROLLO_MC.indd 2023-09-15 12:15



PUMPTEK PT16-DV med dubbla pumpar på gejdrörssystem. Utförd med körbar betäckning och trafikavlastningsplatta.

Y:\PRODUKTION\MANUALER\BEARBETNING\MANUAL_PEDROLLO_MC\D900022_MANUAL_PEDROLLO_MC.indd 2023-09-15 12:15