

# Inbjudan

## Grundkurs i pumpteknik

## och Forts. kurs i pumpteknik

Kursen vänder sig till dig som arbetar med installation av pumpar i fastigheter och industrier. Vid anmälan till Grundkursen blir du även per automatik anmäld till Fortsättningskursen i Pumptechnik. Grundkursen, går den 22-23 februari och fortsättningskursen går 23-24 augusti 2022. Om du redan har gått grundkursen vänligen notera det i din anmälan, att du endast deltar i fortsättningskursen.



### Praktisk information

#### Tid och plats Grundkurs

22-23 feb 2022 hos Teknikföretagen,  
Storgatan 5, Stockholm  
Dag 1: 09.00-16.30  
Dag 2: 08.00-16.30

#### Tid och plats Fortsättningskurs

23-24 aug 2022 hos Teknikföretagen,  
Storgatan 5 i Stockholm  
Dag 1: 09.00-16.30  
Dag 2: 08.00- 16.30

#### Avgift - medlem

9 800 SEK exkl moms, totalt för båda kurserna  
4 900 SEK exkl moms om du redan har gått ena kursen

#### Avgift - icke medlem

12 250 SEK exkl moms, totalt för båda kurserna  
6 125 SEK exkl moms, om du redan gått ena kursen

Måltider samt dokumentation ingår.

Vid avbokning senare än sista anmälningsdatum eller vid uteblivet deltagande debiteras full avgift. Fakturering sker vid sista anmälningsdatum. Vi förbehåller oss rätten att ställa in kursen på grund av för få deltagare. Vi uppmanar alla att följa Folkhälsomyndigheten samt regeringens rekommendationer om Covid-19.

#### Anmälan

**Anmälan sker via e-post till [helene.schultz@tebab.com](mailto:helene.schultz@tebab.com)** Meddela om du har speciella önskemål (kost mm.)

#### Hotellrum

Vi återkommer med information om hotell.

#### Information

Kontakt: Heléne Schultz, Pumpserviceföretagen  
Telefon: 08-782 08 23  
E-post: [helene.schultz@tebab.com](mailto:helene.schultz@tebab.com)  
Hemsida: [www.pumpserviceforetagen.se](http://www.pumpserviceforetagen.se)

# Program Grundkurs i Pumptechnik - 22 februari

09 00-10 00

Allmän pumpöversikt:

Cirkulationspumpar:	Våta/torra Funktion/användningsområde
	Tryckstegringspumpar: En/flerstegs Funktion/användningsområde
Avloppspumpar:	Våt/torruptädda Funktion/användningsområde
Förträngningspumpar:	Membran/skruv/slangpumpar Funktion/användningsområde
Praktik:	Demontering/montering pump

10 00-14 00

Dimensionering:	Pumpkurvor/tilloppstryck (NPSH) mm. Dimensioneringsprogram Övningsuppgifter
-----------------	---

14 00-15 00

Montage:	Upprikning, kompensatorer, ventiler, röranslutningar, filter, backventiler
----------	---

15 00-16 30

Elmotorn:	Normmotorer, spaltrörmotorer
	Konstruktion, lagringar, smörjning, isolationsmätning, motståndsmätning, inkoppling, anslutning, felsökning, uppmätning, felorsak
Praktik:	Uppmätning/kontroll elmotor <sup>5</sup>

# Program Grundkurs i Pumptechnik - 23 februari

08 00-10 00

Drift/övervakning:	Motorskydd, termistorrelä, Y/D start, mjukstart/mjukstopp, frekvensomformare Givare: (Ptc, Pt100/1000, klixon, vatten i olja sensorer, fuktbrytare) Inkoppling
--------------------	--

Praktik:	Demo av motorskydd m.m
----------	------------------------

10 00-11 00

Underhåll:	Avtal, idrifttagning, förebyggande underhåll, akutservice
------------	--

11 00-14 00

Styr/regler:	Pumpar med integrerad styr och regler
	Funktion, reglertyper Fördelar / energivinst (LCC)

Praktik:	Reglering av cirkulationspump
----------	-------------------------------

14 00-16 00

Regler/lagar:	AFS:ar för branschen
---------------	----------------------

16 00-16 30

Avslutning	Prov samt utvärdering
------------	-----------------------

# Program Fortsättningskurs i Pumptechnik- 23 augusti

<b>9 30</b>	Samling med kaffe och smörgås
<b>10 00</b>	Repetition från grundkursen  Applikationer Pumptyper Arbetsmiljö Pump teori Dimensionering
<b>12 30 – 13 00</b>	Lunch  Fabriksbesök 60 min- Flödet i fabriken från gjuteri till färdig pump  Materialval Målning standarder För och nackdelar med olika materialval Tätningar Kaffe ATEX Vad är det Vad gäller Kunskapstest

# Program Fortsättningskurs i Pumptechnik - 24 augusti

<b>08 00</b>	Installation av pumpar Dränkbart Torrt uppställda (centrifugal och deplacerade normpumpar) Kaffe Styrning av pumpar VFD Övervakningsutrustning Förebyggande underhåll Vibrationsmätning Upp riktningar av pumpar Systemkontroll (kontroll av flöde och varvtal vid uppstart)
<b>12 30 – 13 00</b>	Lunch
<b>13 00</b>	Fabriksbesök 60 min (de olika pumpkomponenterna tätningar, axlar, motor och slutprovning)
<b>14 00</b>	Felsökning pumpar och anläggningar Plantätningar Kapacitetsproblem Kavitation Vibrationer/oljud Applikationsproblem

## Personuppgiftspolicy

Genom att anmäla mig är jag medveten om och godkänner:

### 1. Hantering av personuppgifter

Att Pumpserviceföretagen som förening och genom dess kansli (Teknikföretagens Branschgrupper AB) kommer hantera de uppgifter som delas i detta formulär för att förbereda, genomföra och följa upp detta evenemang. Vi behandlar i förekommande fall dina personuppgifter, såsom din mailadress, i enlighet med de krav som uppställs av dataskyddsförordningen och dataskyddslagen. Vi behandlar inte personuppgifter som inte är nödvändiga för oss att behandla och inte under längre tid än som behövs. För mer information om hur och varför vi behandlar personuppgifter, läs gärna vår personuppgiftspolicy som finns på hemsidan. Jag är även införstådd i att jag genom att meddela pumpserviceforetagen@tebab.com när som helst kan begära att mina uppgifter tas bort.

### 2. Nyhetsbrev, inbjudningar med mera

Att jag hamnar på Pumpserviceföretagens utskickslista för inbjudningar till evenemang samt nyhetsbrev och information till Pumpserviceföretagens utökade nätverk. Jag är även införstådd i att jag när som helst har rätt att begära att bli borttagen från en eller flera av dessa listor. Detta görs genom att klicka på avregistreringslänken eller meddela pumpserviceforetagen@tebab.com

### 3. Fotografering

Att det under dagen kommer att tas bilder. Dessa bilder kan i vissa fall komma att publiceras online, i tryckt material och i digitalt material. Både i redaktionella sammanhang och i marknadsföring av evenemang och föreningen. Jag är även införstådd i att jag genom att meddela pumpserviceforetagen@tebab.com när som helst kan begära att en bild på mig tas bort.

### 4. Specialkost

Att om jag fyller i specialkost kommer denna information att delas med restaurangen som levererar mat till evenemanget. För dessa uppgifter om kost har jag säkerställt att samtycke finns till behandlingen av känsliga personuppgifter. Dessa uppgifter kommer att raderas 7 dagar efter aktuellt evenemang. För de personuppgifter som lämnas i anmälan har jag säkerställt att samtycke inhämtats från den personuppgifterna gäller. Genom att kryssa i rutan finns ett samtycke till att uppgifterna behandlas i enlighet med dataskyddsförordningens riktlinjer. Mer information om detta samt vilka rättigheter den registrerade har hittas på vår hemsida.

### 5. Deltagarförteckning

Vid evenemanget/kursen kommer vi dela ut en deltagarförteckning. Meddela oss om du inte vill vara med på deltagarförteckningen.