

Översättning av bruksanvisning i original



IMER M400 Smart stensåg

EPOX Maskin AB


Bäste kund, gratulerar till ditt val av köp: IMERs sågar är resultatet av år av erfarenhet och är utrustade med de senaste tekniska innovationerna.


Arbets säkerhet

För att arbeta på ett fullständig säkert sätt, läs följande instruktioner noga innan du använder maskinen. Bruksanvisningen bör ses som en del av maskinen och måste sparas (SS-EN 12100-2) under hela maskinens livslängd. Om den skadas eller tappas bort kan en kopia rekvideras från generalagenten eller tillverkaren.

Manualen innehåller viktig information om arbetsplatsens iordningställande, maskinens användning, maskinunderhåll, och reservdelar. Trots detta måste den som installerar maskinen och den som använder den ha både adekvat erfarenhet och kunskap om maskinen före användning.

För att garantera fullständig säkerhet för operatören, säker drift och lång livslängd, följ instruktionerna i denna manual noggrant och följ alla säkerhetsföreskrifter och -standarder som för närvarande är i kraft för att förebygga olyckor på arbetsplatsen (användning av skyddsskor och lämpliga kläder, hjälm, handskar, skyddsglasögon etc.).

 **Se till att alla skyltar är läsbara.**

 **Det är absolut förbjudet att utföra någon form av modifikation på maskinens stålstruktur eller rörliga delar.**

IMER INTERNATIONAL och generalagenten fransäger sig allt ansvar för underlåtenhet att följa lagar och regler som styr användningen av denna utrustning, i synnerhet; felaktig användning, bristfällig strömförsörjning, bristande underhåll, otillbörliga modifikationer och total eller partiell underlåtenhet att iaktta instruktionerna i denna bruksanvisning.

IMER International förbehåller sig rätten att ändra funktioner hos sågen och innehållet i denna bruksanvisning, utan skyldigheten att uppdatera tidigare maskiner och/eller bruksanvisningar.

1 Tekniska specifikationer

Tabell 1- Tekniska data, maskin

Klingans diameter, max (mm)	400
Klingans håldiameter (mm)	25,4
Motoreffekt (kW)	2,2
Klingans rotationshastighet (rpm)	2800
Sågbordets dimension (mm)	510x410
Kapplängd vid 90°-iga snitt (tjocklek=10 mm) (mm)	500
Maximalt kapdjup i ett drag med 350 mm klinga (mm)	107
Maximalt kapdjup i två drag med 350 mm klinga (mm)	204
Maximalt kapdjup i ett drag med 400 mm klinga (mm)	129
Maximalt kapdjup i två drag med 350 mm klinga (mm)	250
Vattenpumpens kapacitet (l/min)	13
Vattentrågets volym (l)	40
Mått, maskin (LxBxH) (mm)	1186x722x1390
Mått, vid transport (mm)	1196x732x895
Transportvikt (kg)	97
Vikt (kg)	77

Tabell 2 - Tekniska data, elmotor

Motoreffekt (kW)	2,2
Nominell spänning (V)	230
Frekvens (Hz)	50
Strömförbrukning (A)	11,7
Antal poler	2
Rotationshastighet (rpm)	2800
Driftsart	S6 40%
Isolationsklass	F
Kapslingsklass / Skyddsklass	IP55
Kondensator (µF)	40 (ø45x96)

2 Designstandarder

IMER M400 Smart är konstruerad och tillverkad i enlighet med SS-EN 12418+A1:2009, SS-EN ISO 12100-1/2:2005, SS-EN 60204-1

EPOX Maskin AB

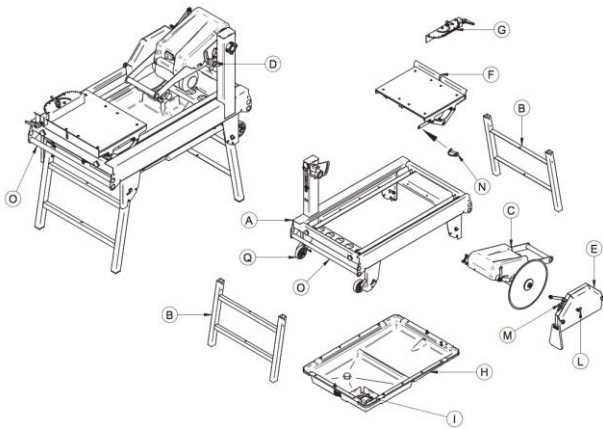
3 Ljudnivå och vibrationer

Tabell 3 visar ljudtrycksnivån uppmätt vid platsen för användarens öra (L_{PA}) och de hand- och armvibrationer som överförs vid användning.

Tabell 3 – Ljudtrycksnivå och vibrationer	
L_{PA}	A_{eq}
86 dB(A)	2,57 m/s ²

4 Generell sågbeskrivning

4.1 Generell beskrivning



Figur 1



IMER M400 Smart stensåg består av en ram (Figur 1-A) som ligger på vikbara ben (Figur 1-B). Såghuvudet (Figur 1-C) är monterat på en pelare och kan vinklas upp och ned 32° genom att vredet (Figur 1-D) lossas något. Sågen är utrustad med ett klingskydd (Figur 1-E) för att garantera optimal säkerhet under användandet och för att skydda användaren under sågning. Rullbordet (Figur 1-F) som används som stöd för arbetsstycket löper på ramens skenor. På rullbordet sätt även vinkelguiden (Figur 1-G) fast, den används för att göra snitt i olika vinklar. Ett vattentråg (Figur 1-H) i slagålig plast är monterat under ramen. Den dränkbara vattenspumpen (Figur 1-I) är placerad i vattentråget och försör munstyckena (Figur 1-L) med vatten. Dessa munstycken är placerade på klingskyddet och kyler ner klingan under sågning. En vattenkran (Figur 1-M) är monterad ovanför klingskyddet för att vattenflödet ska kunna justeras.

4.2 Material som kan sågas

Maskinen har utformats för att såga följande material: tegel, keramiska material, marmor, granit, betong och liknande med maximala dimensioner förenliga med den längd, kapdjup och sågbordets mått som framgår av tabell 1.

Maximal vikt på arbetsstycket: 35 kg.

5 Driftsäkerhet

-  Innan du använder sågen, se till att alla skyddsanordningar är monterade.
-  Använd aldrig sågen i miljöer där det finns risk för explosioner eller brand.

Sågen är inte försedd med särskild belysning och därför måste arbetsplatsen vara tillräckligt belyst för detta ändamål (minst 300 lux).

Elanslutningen måste utföras på ett sådant sätt att skador förebyggs.

Se till att elanslutningarna är skyddade mot risk för inträngande vatten i anslutningspunkterna. Använd endast kontakter och kopplingar utrustade med vattenskydd.

Använd aldrig otillräckliga eller provisoriska elledningar eller kablar utan jordning, om du är osäker kontakta en specialiserad tekniker.

Reparationer på den elektriska kretsen måste utföras uteslutande av specialutbildad personal. Koppla bort maskinen från elnätet innan du utför underhåll eller reparationer.

6 Generella säkerhetsanvisningar

Ha i åtanke att denna maskin är framtagen för att erbjuda både god prestanda och maximal säkerhet, men att det samtidigt är användaren som måste ta ansvar för säkerheten genom att, i alla delar av arbetet, uppvisa försiktighet och vidta nödvändiga åtgärder.

1. Se till att ett fullgott jordningssystem är installerat.
2. Allt arbete sker med skydden på plats och att skyddens funktion är bibehållen.

EPOX Maskin AB

3. Användaren inte har ringar, klocka, armband eller slips. Dessa och liknande objekt kan utgöra en fara för användaren. Se också till att kläder hålls åtsittande så att inte t.ex. ärmar är lösa vid handlederna. Håll långt hår uppsatt och använd rejäla skor med halksäker sula.
4. Använd alltid personlig skyddsutrustning i form av skyddsglasögon, handskar i rätt storlek, hörselskydd (t.ex. kåpa eller proppar) och vid behov hårnät.
5. Försök aldrig såga material vars dimension eller vikt inte är lämpade för maskinen enligt tillverkaren (Se avsnitt 4.2).
6. Håll alltid händerna borta från arbetsytan då maskinen är igång. Innan någon åtgärd vidtas för att ta bort en bit i diamantklingans närhet ska rotationen stoppas genom att stoppknappen trycks in.
7. Håll maskinen ren. Att hålla maskinen (och speciellt arbetsytorna) rena är en viktig säkerhetsfaktor.
8. Stäng alltid av maskinen och dra ur elanslutningen före rengöring eller borttagande av skydd (för underhåll eller demontering). Om maskinen rengörs med vattenstråle, se till att vattenstrålen aldrig riktas direkt mot elanslutningen eller elmotorn.
9. Använd äkta diamantklingor som rekommenderats av tillverkaren för att säkerställa optimal prestanda från maskinen.
10. Använd endast diamantklingor för våtkapning avsedda för det material som skall sågas.
11. Såga aldrig utan kylvatten eller då kylvattennivåerna är låga.
12. Överskrid aldrig den av tillverkaren specificerade rotationshastigheten för diamantklingan.
13. Använd inte krympringar för att anpassa hålet på diamantklingan till flänsskivan. Använd endast diamantklingor med hål motsvarande maskinens flänsring (1 ").

14. Använd aldrig diamantklingor som är kantstötta eller deformerade.
15. Instruktionerna i denna bruksanvisning är avsedda för dem som hanterar maskinen (användare, underhållstekniker).

7 Säkerhetsanordningar

IMER M400 Smart är konstruerad i enlighet med gällande säkerhetsregler inom EU.

Säkerhetskraven, enligt maskindirektivet 2006/42/EG, är ställda så att maximal vikt läggs vid användarens säkerhet.

7.1 Skydd och säkerhetsanordningar

Maskinen är försedd med fasta skydd fästa med bultar och skydd som förhindrar åtkomst av rörliga och farliga delar. Alla fasta skydd, kåpor och skärmar fastsatta med skruvar är konstruerade för att skydda användaren (underhållspersonal, tekniker, etc.) från eventuella skador orsakade av elektricitet eller rörliga delar. Därför är användning av maskinen då skydden avlägsnats eller modifierats på något sätt strängt förbjudet.



Innan någon form av underhåll eller reparationer utförs på maskinen måste den stängas av via huvudströmbrytaren och elanslutningen måste vara utdragen så att ingen oavsiktligt kan starta maskinen och så att alla maskinens elektriska kretsar isoleras.

8 Maskininstallation



Dra alltid ut elanslutningen innan maskinen förflyttas.



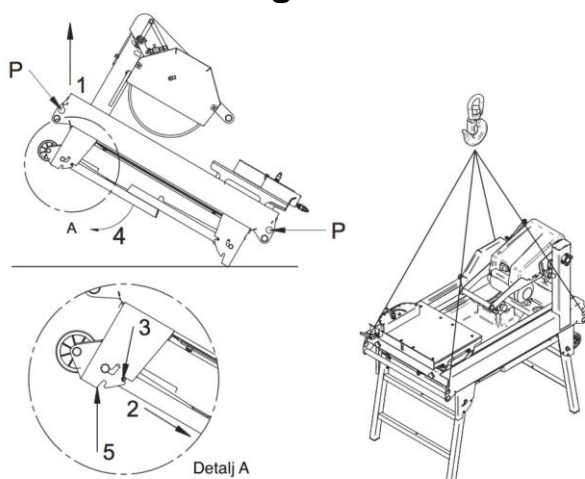
Töm alltid vattentanken innan maskinen förflyttas.

EPOX Maskin AB

8.1 Placering

Maskinen måste placeras på en slät yta som är åtminstone lika stor som ramen, eller på sina ben. Vid eventuell förflyttning av sågen, se till att låsa såghuvudet med vredet (Figur 1-D) och rullbordet med sprinten. (Figur 1-N) och lyft maskinen i handtaget (Figur 1-O) som sitter monterat på ramen efter att elanslutningen är utdragen.

8.2 Utfällning av ben



Figur 2

För att fälla ut benen gör följande: höj maskinen i bakkant (Figur 2-1), dra benparet i pilens riktning (Figur 2-2) för att flytta bulten (Figur 2-3) från stoppet. Fäll ut benparet (Figur 2-4) och se till att bulten hamnar i skåran (Figur 2-5). Ställ ner maskinen på marken. Upprepa hela proceduren för det främre benparet. För att fälla ihop benen utför proceduren i omvänd ordning.

8.3 Lyft och hantering

IMER M400 Smart väger 77 kg och kan lyftas och förflyttas manuellt med hjälp av handtagen på vattentrågets sidor eller med kran eller travers med hjälp av en fyrdelad lyftstropp som fästs i lyftpunkterna (Figur 2-P). Hjulen (Figur 1-Q) är ett hjälpmedel vid lastning av maskinen på ett lastbilsflak eller liknande.

9 Elanslutning

⚠ Se till att spänningen motsvarar specifikationerna på maskinens maskinskylt.

Elsystemet måste vara utrustat med överbelastningsskydd (t.ex. termiskt överlastskydd) och skydd mot indirekt beröring (t.ex. jordfelsbrytare).

Anslut maskinen till ett pålitligt jordningssystem.

För att förhindra spänningsfall måste elkablarnas dimension utgå från maskinens krav på strömförbrukning vid drift (Tabell 4).

Tabell 4					
Modell	Motortyp	Kabeln tvärsnittsarea (mm ²)			Kabel-längd (m)
		1,5	2,5	4,0	
M400 Smart	230 V 11,7 A	0÷22	23÷26	28÷43	

Anslut sågkontakten till elnätet och dra åt den mekaniska ringen med kapslingsklass IP67. Sågen är nu klar för drift.

10 Start av sågen

Anslut elanslutningen till elnätet.

Starta sedan sågen med hjälp av strömbrytaren på motorskydds-brytaren över motorn. Strömbrytaren består av två knappar: grön för start, röd för stopp.

Strömbrytaren är utrustad med underspännings-utlösare; vid oavsiktligt strömavbrott, tryck på den gröna PÅ-knappen igen för att återstarta maskinen. I en nödsituation, tryck på den röda knappen för att stänga av maskinen och dra sedan ut stickkontakten från elnätet.

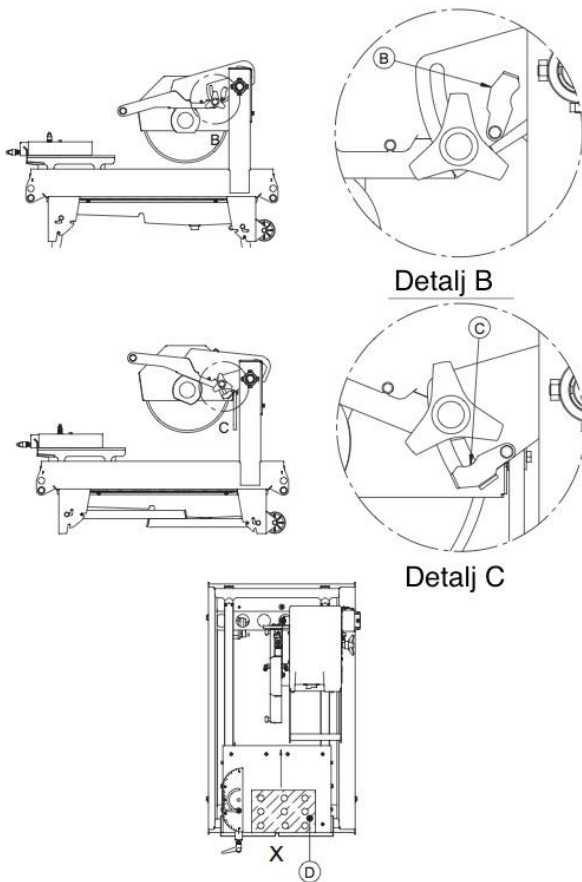
Termiskt överlastskydd

⚠ Elmotorn är skyddad mot överbelastning genom ett termiskt överlastskydd. Vid överhettning stänger detta av motorn. Låt motorn svalna och återstarta med hjälp strömbrytaren.

EPOX Maskin AB

11 Maskinanvändning

11.1 Användning



Figur 3

Rätt sida för den operatören framgår av Figur 3-X.

Fyll vattentråget till maximal nivå (ca 40 liter).

Anslut maskinen till elnätet och starta maskinen enligt avsnitt 10 ”Start av sågen”.

Öppna vattenkranen (Figur 1-M) och se till att kylvattenflödet till diamantklingan är tillräckligt.

11.2 Sågning

Placera det material som skall sågas på sågbordet mot stöddlisten. Ställ in önskad vinkling med hjälp av vinkelguiden. För att justera såghuvudets höjd, lossa vredet (Figur 1-D), placera såghuvudet på önskad höjd och dra sedan åt vredet ordentligt. Stoppet bredvid vredet (Figur 1-D) måste anpassas efter vilken klinga som används (350 mm eller 400 mm) för att förhindra att man sågar ner i rullbordet. Med en 350 mm-klinga ska

stoppet vara i det läge som visas i Figur 3-B och med en 400 mm-klinga ska stoppet vara i läge som visas i Figur 3-C. Starta sågen enligt avsnitt 10 ”Start av sågen”. För att såga, placera arbetsstycket enligt Figur 3-D på rullbordet och för rullbordet mot klingan. Om matningshastigheten är för hög i förhållande till tjockleken och hårdheten hos materialet kan diamantklingan sluta snurra. Om så sker, få loss skivan så snabbt som möjligt genom att dra rullbordet mot dig tills skivan lossnat och återfått normalt varvtal. Återuppta sågningen och justera matningshastighet efter egenskaperna hos materialet som ska sågas.



Se till att vattentråget hålls fullt under hela arbetet. Vid långvarigt arbete ska vattnet bytas regelbundet och botten sedimentet ska samtidigt tas bort.

12 Underhåll

12.1 Förutsättning för åtgärder

De normala åtgärderna vid vanligt underhåll kan utföras av utbildad personal, under förutsättning att de konsekvent följer säkerhetsföreskrifterna i denna bruksanvisning.

12.2 Rengöring av sågen

Maskinen får **endast** rengöras då den ej är i bruk.



Se till att strömbrytaren inte är intryckt och att elanslutningen inte är ansluten till elnätet.

1. Använd inte tryckluft, detta kan göra att smuts och partiklar tränger in i de mest svåråtkomliga delarna av maskinen.
2. Kontrollera att kylvattenmunstyckena inte är tilltäppta.
3. Framför allt måste kylvattnet i vattentråget bytas dagligen.
4. Använd inte rengöringsmedel eller smörjmedel som kan skada maskinen och de material den är gjord av.

EPOX Maskin AB

12.3 Rengöring av vattentråget

Rengör vattentråget varje gång sediment avsatts på botten, eller åtminstone minst en gång per dag. Undlåtenhet att rengöra tråget kan skapa problem med den vattenpump som sköter vattencirkulationen för diamantklingans kylvatten. För att rengöra tråget, tag ur bottenpluggen och spola rent med en vattenstråle.

Tänk på att inte spola vatten direkt mot elektriska komponenter.

12.4 Rengöring av kylvattensystemet

Rengör kylvattensystemet regelbundet (eller när vattenflödet till diamantklingan blir för lågt). För att göra detta, demontera vattenmunstycket) inne i klingskyddet (Figur 1-E och rengör med vatten.

Rengör regelbundet kylvattenslangen mellan pumpen, vattenkranen och klingskyddet. Använd vatten för denna rengöring.

12.5 Byte av diamantklinga

Diamantklingan är tillverkad av material som kan ta skada om de utsätts för hög värme och den måste därför alltid kylas med vatten vid användning.

För att byta diamantklingan, följ dessa steg:

1. För att förhindra att såghuvudet rör sig i vertikalled skruva åt låsvredet (Figur 1-D).
2. Ta av klingskyddets främre del (Figur 1-E).
3. Lösgör låsmuttern genom att vrida den medurs (vänstergångad) med en 32 mm-nyckel som följer med maskinen.
4. Ta loss den yttre flänsbrickan. Ta av diamantklingan genom att dra och samtidigt vinkla den något så att den lossnar från flänsbrickan.
5. Kontrollera att det inte finns några främmande föremål mellan flänsbrickan och diamantklingan. Använd aldrig redskap som vid demontering av diamantklingan kan skada eller förändra formen på flänsbrickorna.
6. Montera en ny diamantklinga genom att följa beskrivningarna ovan i omvänd ordning till punkten 4. Var mycket noga

med att kontrollera att diamantklingan monteras med rätt rotationsriktning.

7. Montera den yttre flänsbrickan och dra åt låsmuttern maximalt moturs (vänstergångad) med ett moment på 40 Nm.



Dra alltid ur elanslutningen innan diamantklingan byts.

12.6 Reparationer

Reparationer av elsystemet får bara utföras av personer med nödig kunskap. Använd alltid IMERs reservdelar. Delarna får inte modifieras på något sätt. IMER M400 Smart är designad på ett sådant sätt att inget ytterligare underhåll än det beskrivna behövs. Kontrollera att elanslutningen och strömbrytaren är oskadda. Om oxidation upptäcks, rengör dem omedelbart.



Om jordfelsbrytaren löser ut, kontrollera maskinen och se till att den repareras, vid behov av någon med specialkunskaper.

12.7 Omhändertagande av restprodukter

Vid omhändertagande av restprodukter producerade av maskinen måste gällande lagstiftning beaktas.

13 Övriga risker och säkerhetssymboler

Trots att sågen har tillverkats helt i enlighet med gällande föreskrifter, kan ytterligare risker finnas som inte kan elimineras och som gör att lämplig personlig skyddsutrustning måste användas. Varningsskyltar som finns monterade på maskinen påpekar både risker och beteende som måste tillämpas.

Bullerrisk



Hörselskydd måste användas

Risk för skador på händer



Säkerhetshandskar måste användas

Risk för skador på ögon

EPOX Maskin AB



Skyddsglasögon måste användas

Risk vid felaktig användning



Bruksanvisningen måste läsas innan användning



All sågning måste ske med vattenkylning.

Risk för skärskador



Elsäkerhetsrisk



Kom ihåg att kontroll av den personliga skyddsutrustningen är arbetsgivarens ansvar.

14 Felsökning

! VARNING! Underhåll och reparationer får bara utföras då maskinen är avstängd och då elanslutningen är utdragen från elnätet.

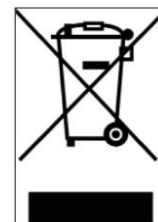
Problem	Orsak	Åtgärd
Motorn startar inte när strömbrytarens PÅ-knapp trycks in	Elledningen är spänningslös	Kontrollera elledningen*
	Elanslutningens han- och hondelar är inte korrekt hopsatta.	Återanslut han- och hondelen.
	Jordfelsbrytaren är avstängd	Slå på jordfelsbrytaren
	Anslutningskabeln är av	Byt elanslutning*
	En elektrisk anslutning inne i motorns plint har lossnat	Återanslut*
	En elektrisk anslutning inne i panelen har lossnat	Byt strömbrytare
	Strömbrytaren är trasig	Byt strömbrytare*

Inget kylvatten när diamantklingan	Låg vattennivå i vattentråget	Fyll på vatten till rätt nivå.
	Pumpens sil är igentäppt	Gör rent pumpens sil
	Pumpen är spänningslös	Kontrollera pumpens elförsörjning*
	Pumpen är trasig	Byt pump*
Diamantklingan skär inte	Klingan har monterats med fel rotationsriktning	Ta loss diamantklingan och återmontera den med rätt rotationsriktning
	Diamantklingan är utsliten	Byt diamantklinga

*Utförs av en elektriker

15 Bortskaffande

För att uppfylla artikel 13 i Lagdekret nr 151 daterat den 25 juli 2005 avseende "Införande av direktiv 2002/95/EG och 2002/96/EG om begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter samt bortskaffande av avfall"



Figur 4

Den överkorsade soptunnan på maskinen innebär att produkten skall bortskaffas separat från annat avfall då den tjänat ut.

Användaren är skyldig att lämna in maskinen till lämplig separat insamling av elektriska och elektroniska produkter eller lämna tillbaka den till försäljningsstället då en ny motsvarande maskin köps.

Lämplig separat insamling, följd av miljöanpassad behandling och bortskaffande bidrar till att förhindra potentiell skada på miljö och hälsa och uppmuntrar återanvändning och återvinning av de material maskinen består av.

Felaktigt bortskaffande av maskinen kan medföra påföljd som föreskrivs i lag.

EPOX Maskin AB

Postadress

Box 6060
192 06 Sollentuna

Besöksadress

Landsvägen 1
Sollentuna

Telefon

08-754 71 60

Fax

08-754 81 00

e-post

info@epox.se

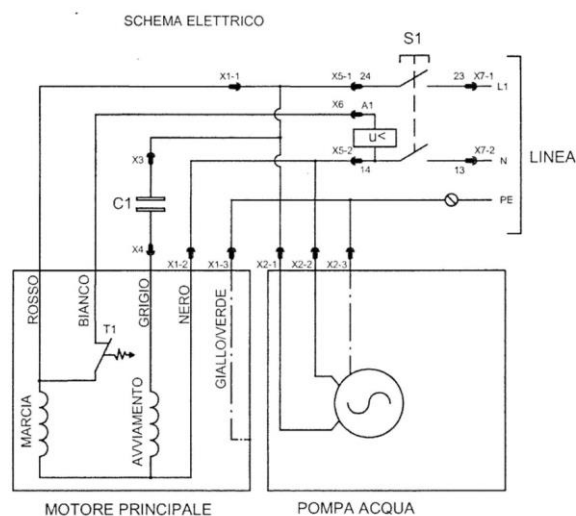
Hemsida

www.epox.se

Version

R01-2012/01
1,1

16 Elschema



Figur 5

17 Appendix

I den flerspråkiga versionen av bruksanvisningen för IMER M400 Smart finns ett appendix med sprängskisser och reservdelslistor. Notera att figurnumreringen i den flerspråkiga versionen av bruksanvisningen kan skilja sig från den svenska.

18 Försäkr om överensstämmelse

Bilagt den flerspråkiga versionen av bruksanvisningen finns ”DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA”. Här följer den svenska översättningen:

1. EG-försäkr om överensstämmelse för maskiner (Direktiv 2006/42/EG Appendix II-A)
2. Tillverkare (namn)
3. Adress
4. Intygar härmed att stensågen:
5. Serienummer:
6. Är i överensstämmelse med riktlinjerna i Maskindirektivet (Direktiv 2006/42/EG) och gällande lagstiftning.
7. Är i överensstämmelse med följande övriga EU-direktiv: 2004/108/EG, 2006/95/EG.
8. Följande (del/avsnitt) standarder och tekniska specifikationer har använts; SS-EN ISO 12100-1, SS-EN ISO 12100-2, SS-EN 60204-1, SS-EN 12418.

9. Plats
10. Underskrift

19 Garantivillkor

Bilagt den flerspråkiga versionen av bruksanvisningen finns ”CONDIZIONI DI GARANZIA”. Här följer den svenska översättningen:

För alla Imer Internationals produkter gäller ett års garanti räknat från leveransdatum till användaren.

Reparationer som utförs under garantitiden påverkar inte den allmänna garantitiden.

Garantin omfattar reparation eller utbyte av alla delar med fabriktionsfel; om reparationen utförs på annan plats än hos auktoriserad serviceverkstad står användaren alla transportkostnader.

Alla reparationer som utförs under garanti måste, även om de utförs på en auktoriserad serviceverkstad, måste i förväg godkännas av Imer Internationals serviceavdelning.

Garantin gäller inte i följande fall:

- När reparationen eller reservdelsbytet har utförts av en icke-auktoriserad serviceperson.
- När problemet är orsakat av användande av icke-originalreservdelar.
- När användaren monterat tillbehör som inte är original eller som inte är specificerade i bruksanvisningen.
- När produkten modifierats, reparerats eller plockats isär av användaren eller andra icke-auktoriserade personer.
- När det utan Imers tillåtelse gjorts modifieringar i produkten som kan påverka produktens korrekta användning.
- Vid felaktig start, felaktig användning av produkten, felaktig användning av informationen som getts i produktens bruksanvisning samt underlåtelse att följa det rekommenderade underhållsschemat.
- I händelse av naturkatastrof.
- Vid fel uppkomna av normalt slitage.
- Vid fel som uppstår på grund av användning av felaktigt bränsle eller smörjmedel.
- Vid av fel på elektriska komponenter orsakat av ett otillräckligt elsystem, fel i elsystemet, eller för att elanslutningarna gjorts utan att instruktionerna i bruksanvisningen följts.

Eventuella tvister i samband den denna garanti löses i Sienas allmänna domstol i Poggibonsi Italien.

EPOX Maskin AB