

Bli en högvoltsexpert.

Kunskap, verktyg och tillbehör - allt du behöver till din verkstad.

Säkerställ att verksamheten har rätt kompetens och utrustning för el- och hybridfordon.

I takt med att elbilarna ökar blir också allt fler verkstäder godkända elbilsverkstäder, så kallade E+verkstäder. Enligt kriterierna för E+ blir verkstäderna godkända i tre olika nivåer.

Våra kunders verkstäder i Sverige är huvudsakligen godkända enligt nivå 1. I takt med att elbilsparken växer och fordon blir äldre, kommer komponenter att behöva bytas ut och repareras vilket blir tillåtet och korrekt med ett godkänt i nivå 2 och 3.

Nivå 1

Verkstaden har rätt att utföra arbeten på högvoltsfordon. Samtliga som kan komma i kontakt med en elbil på verkstaden bör genomgå denna webbkurs.

Nivå 2

Verkstaden har rätt att utföra arbeten på

högvoltsfordon och att byta ut högvoltskomponenter. Vår utbildning inom nivå 2 tillhandahåller kunskap för att få göra fränkoppling elsystem på el- och hybridfordon.

Nivå 3

Verkstaden har rätt att utföra arbeten på högvoltsfordon och även att reparera högvoltskomponenter. Vår utbildning inom nivå 3 tillhandahåller kunskap för att göra arbeten med batteriet t.ex. ett cellbyte.

Läs mer på:
www.promeister.se/e-plus/

Innehåll

Verktyg	4
Test- & mätinstrument	5
Säkerhet & skydd	10
Verkstadsutrustning	11
Bra att veta	14





VERKTYG

Det är en stark rekommendation att isolerade verktyg godkända enligt IEC60900 alltid används vid arbeten på högvoltsbilar.

Verktygssats 1000 V, 43 delar

Verktygsväskan innehåller ett bredare sortiment av isolerade verktyg, avspärrningsband och varningsskyltar som garanterar mekanikern ett bra skydd vid arbete med spänningar upp till 1000V. Satsen levereras i en kraftig väska med skuminlägg som håller verktyg och tillbehör på plats.

Innehåll: Skruvmejslar: 4 st spår, 2 st Phillips, 3 st torx. Tänger: Kombinationstång, kraftsidavbitare, böjd spets-tång, kabeltång, flackttång, polygriptång. Kabelkniv. 3/8" hylsverktyg: 15 st hylsor, 2 st förlängare, 3 st bitshylsor, spärrskaft. 2 st varningsskyltar, avspärrningsband.



Art. nr: 2083-1171890

Verktygssats 1000 V, 36 delar

Verktygsväskan innehåller ett grundläggande sortiment av isolerade verktyg som garanterar mekanikern ett bra skydd vid arbete med spänningar upp till 1000V. Satsen levereras i en kraftig väska med skuminlägg som håller verktyg och tillbehör på plats.

Innehåll: Skruvmejslar: 4 st spår, 2 st Phillips. 6 st 6-kant hylsmejslar. Tänger: Kombinationstång, sidavbitare. 9 st fasta U-nycklar. 3/8" hylsverktyg: 10 st hylsor, 1 st förlängare, T-handtag. 1 st spärrskaft.



Art. nr: 2083-PT903670

Verktygssats 1000 V för verktygsvagn

Verktygsinsatser för verktygsvagnar eller garageinredning. Innehåller ett grundläggande sortiment av isolerade verktyg som garanterar mekanikern ett bra skydd vid arbete under spänning upp till 1000V. Jämfört med väskan PT903670, så innehåller PT950032 även HEX och Torx bitshylsor.

14 delar

Innehåll: Skruvmejslar: 4 st spår, 2 st Phillips. 6 st 6-kant hylsmejslar. Tänger: Kombinationstång, sidavbitare. Storlek: 376x395 mm.



Art. nr. 2083-PT949014

32 delar

Innehåll: 9 st fasta U-nycklar 8 – 19 mm. 3/8" hylsverktyg: 10 st hylsor 8 – 19 mm. 10 st bitshylsor: TX 20 – 45 & HEX 4 – 8 mm. 1 st förlängare & T-handtag. 1 st spärrskaft. Storlek: 376x395 mm.

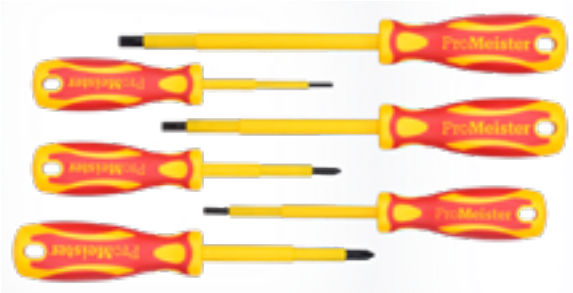


Art. nr. 2083-PT950032

Skruvmejselsats 1000 V, 6 delar

Innehåll: PH1 & PH2. Spår 2,5 x 75 mm, 4,0 x 100 mm, 5,5 x 125 mm, 6,5 x 150 mm. Mejslarna går även att köpa styckvis.

Art.nr.	Benämning
2083-PT422001	PH1
2083-PT422002	PH2
2083-PT422025	Spår, 2,5 X 75 mm
2083-PT422040	Spår, 4,0 X 100 mm
2083-PT422055	Spår, 5,5 X 125 mm
2083-PT422065	Spår, 6,5 X 150 mm

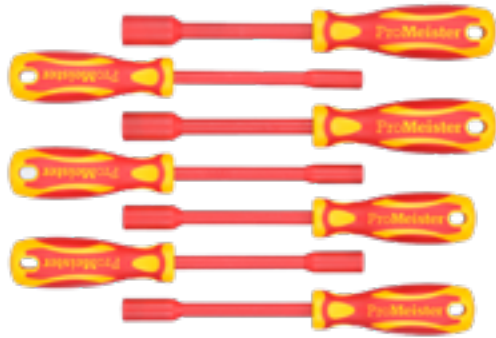


Art. nr: 2083-TC39PAKET

Hylsmejselsats 1000 V, 7 delar

Innehåll: 6-kantfattning. 6, 7, 8, 9, 10, 12 & 13 mm. Mejslarna går även att köpa styckvis.

Art.nr.	Benämning
2083-PT463006	6 mm
2083-PT463007	7 mm
2083-PT463008	8 mm
2083-PT463009	9 mm
2083-PT463010	10 mm
2083-PT463012	12 mm
2083-PT463013	13 mm



Art. nr. 2083-PT493005

Precisionsskruvmejslar 1000 V, 6 delar

Sats med 6 st precisionsskruvmejslar med roterande topp. Uppfyller standard VDE/IEC60900 för arbete under spänning upp till 1000V.

Innehåll: Phillips PH00, PH0 & PH1. Spår 2, 2.5 & 3 mm. Klinglängd: 65 mm. Handtagen är tillverkade av 2-komponentsmaterial för bästa grepp och precision.



Art. nr. 2083-7612

Inspektionsspegel 1000 V, 50 mm

Inspektionsspegel som uppfyller standard VDE/IEC60900 för arbete under spänning upp till 1000V. Spegeln är vinklad för bättre åtkomst och visning. Speldiameter: 50 mm. Längd: 170 mm.



Art. nr. 2083-7885

Isolationsmultimeter TRMS

Elma BM 878 är en TRMS KAT IV multi-meter med inbyggd isolationstestare. Isolationstestaren har fem valfria test-spänningar.

Instrumentet har dessutom en inbyggd 200mA ohmmeter för mätning av kontinuitet. Den är utrustad med en stor, belyst dubbeldisplay och en snabb, analog bargraf. Instrumentet mäter TRMS-spänning, ström, frekvens, resistans, kapacitans, dioder, kontinuitet och temperatur.

Dessutom har den en rad extrafunktioner som bl.a. max/min, datahold, autoavstängning, automatiskt/manuellt områdesval samt VFD-funktion, som gör att instrumentet kan mäta riktiga värden efter en frekvensomformare. Multimetern uppfyller EN61010-1 KAT IV 600V och levereras inkl. fjärrbetjäning, testledning-ar, batterier, typ K temperaturprobe samt manual.



Art. nr. 2083-5706445410408

Plockverktyg 1000 V med flexibel klinga

Plockverktyg som uppfyller standard VDE/IEC60900 för arbete under spänning upp till 1000V. 4 klor ger ett säkert grepp. Flexibel klinga ger god åtkomlighet. Längd: 610 mm. Diameter: 11 mm.



Art. nr. 2083-7758

Plockverktyg 1000 V, magnet

Plockverktyg med magnet som uppfyller standard VDE/IEC60900 för arbete under spänning upp till 1000V. Stark magnet som lyfter upp till 250 g ger ett säkert grepp. Flexibel klinga ger god åtkomlighet. Längd: 420 mm. Spetsdiameter: 5 mm.



Art. nr. 2083-7211LA

Elma BM 821s

Elma BM 821S är en robust kategori IV 1000V multimeter. Elma BM 821s är utrustad med stor tydlig 4-siffrors dubbeldisplay och snabb analog barograf. Instrumentet mäter spänning, ström, frekvens, resistans, kapacitans, dioder och genomgång. Elma BM 821S har extra funktioner såsom "datahold", autoavstängning, automatiskt/manuellt områdesval och RS232-port för PC-kommunikation.



Art. nr. 2083-5706445410316

Testkabelsats PVC, 2/4 mm spetsar

Set bestående av 1 röd och 1 svart PVC-ledning, 100cm, utrustat med en 4 mm vinkelbanankontakt med skyddskappa och testpinne med möjlighet att skifta mellan 2 och 4mm mätspets. Uppfyller IEC 61010 KAT IV 1000V och KAT II 1000V.



Art. nr. 2083-5703534830307

Elma 197 Car Check 5/12/24/48 V, AC/DC

Elma 197 är en liten och praktisk spänningstestare för bilbranschen. Testkablarna är utrustade med både krokodilklämmor och mätspets för att enkelt komma igenom isoleringen på kabeln. Instrumentet har lysdioder som indikerar spänning mellan 5–48 Volt och polaritet. Uppfyller inte IEC 61010-1 och får bara användas under 50V.



Art. nr: 2083-5703534998212

Elma ACT612 batteritestare (gold)

Elma ACT612 är en smidig batteritestare för enkel och snabb test av kapaciteten i 6&12V slutna blyackumulatörer, SLA, AGM, GEL, blysyra- och bilbatterier.

Instrumentet utför ett 20 timmars kapacitetstest på 20 sekunder, med avläsning av batterispänning och batteriets kapacitet direkt i Ah.

Instrumentet kan utföra ett flertal tester utan att behöva vila och kylas ner mellan testerna. Instrumentet är avsett för bl.a. bilar, motorcyklar, larmanläggningar, UPS-system, telekom-utrustning, nödströmsanläggningar, verktyg mm. Det rekommenderas normalt att man laddar upp eller byter batteriet när kapaciteten går under 65%. En voltmeter kan endast mäta spänningen, inte kapaciteten i batteriet. Elma ACT612 löser detta problem genom att mäta både spänning och kapacitet på några få sekunder.

Resultaten visas på den inbyggda LCD-displayen. Testaren varnar vid polvändning av ledningarna. Elma ACT612 får ström från batteriet och testar automatiskt på 6 & 12V underhållsfria/slutna bly- och bilbatterier från 1,2Ah-100Ah.



Art. nr. 2083-5706445111053

Elma 2200X Spänningsprovare

Med Elma 2200X återupptäcker Elma spänningstestaren ännu en gång. Elma 2200X har alla de funktioner som du känner igen från Elma 2100X, men kommer med testledningar i extra kraftig kvalitet.

Dessutom är instrumenthuset i ett kraftigare och mer robust utförande. Mätpunkten kan belastas. Det ger både möjlighet för urladdning av inducerad spänning i mätpunkten och för ett enkelt JFB-test, då belastningen är 30mA vid 230V.

Aldrig har det varit så många smarta och genomtänkta funktioner i en enkel spänningsprovare, vilket gör den perfekt för de flesta elektrikeruppdrag, L-AUS-arbete och konstaterande av spänningslös anläggning, där det krävs att man använder ett instrument som följer spänningsprovordirektivet.



Art. nr. 2083-5706445140404

Refraktometer med LED-belysning

Optisk vätskeprovare med ställbar optik. Inbyggd belysning som avsevärt underlättar avläsning av skalan, speciellt i dåliga ljusförhållanden. Mäter frostskyddsnivån i kylar- och spolarvätskan. Klarar både etylenglykol och propylenglykol inklusive G11, G12, G12+, G30, G34 och G48. Mäter batterisyrans vilket underlättar bedömning av batteriets kondition. Mäter även AdBlue, 0–40 enheter. Levereras komplett i en praktiskt förvaringsbox med pipett för uppsugning av vätska. Mätområden: Glykol: 0 °C till -50 °C. Batterisyra: 1,10 till 1,40 kg/l.



Art. nr: 2083-PT5354

Elma BM319s Bilmultimeter

Elma 319s är en smidig kvalitetsmultimeter tillverkad speciellt för bilbranschen. Instrumentet mäter AC/DC spänning, AC/DC ström, resistans, frekvens, kamvinkel, varvtal, temperatur, dioder och genomgång. Elma 319s har en stor tydlig belyst display med bargraf och en lång rad extra funktioner bl.a. datahold, val av 2/4 taktmotor, autoavstängning, test av bensinsprutningssystem, säkringstest och feldetektor. Instrumentet är dubbelisolerat, utrustat med högeffektiva säkringar med kontrollfunktion och uppfyller IEC 1010-1 KAT II 1000V.

Levereras komplett inkl. manual, testledningar, induktiv tång (för mätning av varvtal på tändkablar), trådgivare (-50...250°C) och gummiskyddskåpa.



Art. nr. 2083-5706445410385

Elma 9400 milliampere AC/DC True RMS tångamperemeter

Elma 9400 är ett helt unikt instrument, eftersom det kombinerar AC och DC läckströmsmätning i mA-området.

Dessutom har Elma 9400 standard multimeterfunktioner. Elma 9400 är oundgänglig inom bil-, elektronik- och elbranschen eftersom den helt unikt kombinerar AC och DC läckströmsmätning, med hög noggrannhet i milliampere-området.

Det betyder att Elma 9400 både kan användas till att hitta felet i bilen som laddar ur under helgen, det "gamla" AC-läckaget i elinstallationen samt DC-komponenten från elektroniken som mättar jordfelsbrytaren, så att den inte löser ut och därmed skapar en farlig situation. Elma 9400 kan dessutom användas till att mäta laddströmmar på t.ex. mindre DC-laddkretsar med hög noggrannhet, små förbrukare som lyste på bilen och mycket annat.

Elma 9400 täcker nästan alla fronter. Elma 9400 mäter 0,1mA...10,00A DC och 0,1mA...20,00A AC och har standard multimeterfunktioner som spännings- och resistansmätning. Instrumentet håller KAT IV och levereras klart för användning i en väska med batterier, testledningar och manual.



Art. nr. 2083-5706445780051

Elma EVSE-200 typ 2 adapter

Elma EVSE-200-adapter aktiverar laddaren genom att simulera anslutning av en elbil, och flyttar ut mätpunkterna till standard banankontakter.

Därmed kan t.ex. ett enkelt funktionstest, (om laddaren kan aktiveras), utföras med endast adaptern, spänningar kan mätas med en standardmultimeter eller full funktionsavprovning och installationstest utföras med en passande installationstestare.

Elma EVSE-200 har dessutom flera smarta funktioner. CP-signal via banankontakter. Ett ladduttag EVSE och elbil EV kommunicerar via en frekvensmodulerad signal. Så ber bilen (Elma EVSE-200) t.ex. om 32A, svarar laddaren kanske att det bara finns 13A att tillgå. Denna signal kan läsas av med en standardmultimeter med DutyCycle Hz% funktion, eller med den banbrytande Elma 6100EVSE, som direkt visar signalen som en ström.

Till Elma EVSE-200 kan man också ansluta en belastning, t.ex. en värmefläkt upp till 10A, direkt i uttaget på adaptern. Därmed kan laddaren testas belastad, och anslutningar kan kontrolleras med en infraröd kamera. Elma EVSE-200 kan även skapa felsimulering för saknad PE-förbindelse och CP till PE-fel.

Därmed kan adaptern användas "ensam" för kontroll av korrekt inkoppling och funktionalitet vid fel. Adaptren levereras med standard typ 2 stickpropp och enkla vred för simulering av både PP (belastning) och CP (Inkopplingsstatus) både ventilerat (ABD) och icke ventilerat (ABC). Levereras klar för användning i en väska och kan med fördel användas med installations-testare från Elma instruments.



Art. nr. 2083-5706445840632

Elma 6100EVSE multimeter med BT och CP EVSE

Elma 6100EVSE är en robust True RMS AC/DC minimultimeter utrustad med Bluetoothfunktion. Instrumentet mäter ström, spänning, frekvens, kapacitans, resistans och geomgång.

Dessutom är instrumentet utrustat med ett speciellt område för extern strömtång och möjlighet att mäta ända upp till 3000A med flexång (ElmaFlex 430). Den unika EVSE-funktionen i Elma 6100EVSE, omsätter dessutom CP-signalen från EVSE-laddaren för elbil direkt till ett amperevärde. Används den t.ex. med Elma EVSE-200 kan CP DutyCycle-signalen från laddaren läsas direkt som ampere, i stället för en klassisk Hz%-signal.

Så ställ t.ex. in Elma EVSE-200 CP-vredet på 32A, som simulerar att bilen "ber" om 32A, och läs av elbils-laddarens svar vad den kan ge direkt, som t.ex. 16A. Med Bluetoothfunktionen och gratisappen APP Elma Link som finns både till iOS och Android blir Elma 6100BT till ett säkert och smidigt dokumentations-verktyg. Se din display direkt på din Android/iOS-enhet och utför mätningar på säkert avstånd från farlig spänning.

Se och logga alla värden, kurvor och grafer direkt på telefonen. Spara och knyt bilder och kommentarer till mätningen och dela t.ex. via mail. Elma 6100EVSE har en stor, belyst display och är utrustad en med kraftig LED-lampa, datahold max/min samt autoavstängning. Instrumentet uppfyller EN61010-1 KAT III 600V och levereras med testledning, batterier och manual.



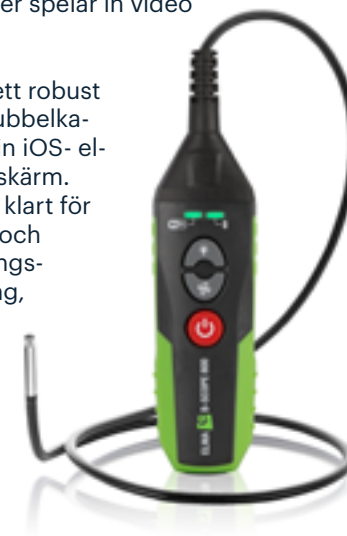
Art. nr. 2083-5706445840656

Elma B-Scope 800 trådlöst endoskop

Om det är kabeln som har försvunnit i mellanväggen, inspektionen av svetsningen i röret eller bara att kunna se där det är trångt och mörkt, är Elma B-scope 800 den perfekta lösningen.

Kristallklar 1280p HD-upplösning och kraftigt ljus gör det osynliga synligt, och med 2 kameror, framåt och åt sidan, är det slut med speglar och att vrida, för att få kameran i rätt vinkel. Med WiFi för iOS- eller Androidenheter tar man bilder eller spelar in video för dokumentation.

Elma B-Scope 800 är ett robust WiFi-endoskop med dubbelkamera, som använder din iOS- eller Androidenhet som skärm. Instrumentet levereras klart för användning i en väska och har inbyggt uppladdningsbart batteri, laddledning, fiskekrok och 1 meter Ø6mm prob.



Art. nr. 2083-5706445840687

HIK B20 Termokamera 258x192px -20~550C

HIKMICRO B20 är en superkompakt termisk kamera, som bara väger 360 gram, och har en termisk upplösning på hela 256x192 pixlar (49.152 pixlar). B20 sparar äkta radiometriska termiska bilder i det inbyggda minnet och har en termisk känslighet, som är mindre än 40 mK. B20 är avsedd för felsökning, kontroll eller dokumentation i samband med temperaturrelaterade uppdrag. Kameran har ett temperaturområde på -20°C–550°C, och visar den termiska bilden på en 3,2" LCD-skärm.

B20 har en inbyggd visuell kamera på 2MP, så du både kan ta en termisk och en visuell bild av objektet – samt inställningar som kan mixa de två bilderna för att uppnå en bättre bildkvalitet. Funktioner som center mätpunkt, varm mätpunkt, kall mätpunkt och avstängd mätpunkt, är användbara funktioner, som du också hittar i denna prisvänliga termiska kamera. HIKMICRO B20 levereras komplett med inbyggt uppladdningsbart Li-ion batteri, USB-laddare, USB-kabel, handledsrem och snabbguide. Du kan gratis ladda ner HIKMICRO Analyzer programvara för Windows och HIKMICRO Viewer för mobila iOS- och Androidenheter.

HIK B1L Termokamera 160x120px -20~550C

HIKMICRO B1L är en superkompakt termisk kamera, som bara väger 360 gram, och har en termisk upplösning på 160x120 pixlar (19.200 pixlar).

B1L sparar äkta radiometriska termiska bilder i det inbyggda minnet och har en termisk känslighet som är mindre än 40 mK. B1L är avsedd för felsökning, kontroll eller dokumentation i samband med temperaturrelaterade uppdrag.

Kameran har ett temperaturområde på -20°C–550°C, och visar den termiska bilden på en 3,2" LCD-skärm. HIKMICRO B1L levereras komplett med inbyggt uppladdningsbart Li-ion batteri, USB-laddare, USB-kabel, handledsrem och snabbguide. Du kan gratis ladda ner HIKMICRO Analyzer programvara för Windows och HIKMICRO Viewer för mobila iOS- och Androidenheter.



Art. nr. 2083-6974004640125



Art. nr. 2083-6974004640415

Multimeter, 9V

Handhållen användarvänlig digital multimeter med backlight display, AC/DC kapacitet, voltmeter, frekvens-, temperatur- samt resistansmätning.

Egenskaper: LCD-display, backlight, data-hold funktion, automatisk indikation av polaritet, manuell och automatisk range-mode, manuell eller automatisk avstängning, relativ mode, överspänningsskydd & indikator för låg batterinivå.



Art. nr. 2083-PT8115

Trådlös multimeter och hybridtestare

FSA 050 hybridmultimeter inkl. mätkablar, Bluetooth-modul och box, för högspänningstest av el- och hybridbilar. Används för isolationstester av spridare, kablar osv.

Trådlös multimeter som även kan användas för att testa hybrid- och elbilar. Multimetern kan bl.a. mäta spänning, motstånd, kapacitans och kontinuitet. Dataöverföring via Bluetooth till FSA 7xx/DCU 130/egen PC.

Högspänningstestare upp till 600V. Isoleringstest upp till 200 GOHM spänning från 50 till 1 000V.



Art. nr. 2083-0684010050

Isolationstestare, 4Gohm

Elektronisk och elektrisk utrustning och installationer måste vara säkra för både användaren, men även utrustningen själv.

Strömförande detaljer måste vara isolerade från varandra för att undvika faror, men även onödig strömförbrukning. Dåligt isolerade kretsar kan ge svårupptäckta jordfel och äventyra GFCI, RCCB och ELCB.

Man bör regelbundet kontrollera ledningar, kretsar, anslutningar, kontaktdon, brytare och säkringar. Instrumentet har stor LC-display. MIN/MAX minnesfunktion och DATA-hold. Automatisk batterikontroll. Skydd för statisk elektricitet. Automatisk avstängning. Uppfyller krav och normer från TÜV/GS, EN-61010-1; CAT III 1000V. Väska, batterier, testkablar och manual medföljer.



Art. nr. 2083-P2695

Milliohm-mätare RMS, 1kV, 40 Mohm

Milliohmmätaren kan mäta från 100 uOhm till 40 Ohm. Lågresistansmätning med kelvintestsladdar med 4 trådar.



Art. nr. 2083-P2705

Bosch BAT 6120

Bosch BAT 6120 är en framtidssäker, professionell två-i-ett batteristödlösning för bilverkstäder. Fungerar pålitligt som en smart och snabb batteriladdare, för bly-syra- och litiumbatterier, eller som en 120A kontinuerlig strömförsörjning.

Med möjligheten att uppdatera laddningsegenskaper via USB förblir din verkstad utrustad för det allra senaste inom batteriteknik. BAT 6120 är perfekt lämpad för arbete på skrivbord, bänk eller golv och är även väggmonterbar. Den kommer till och med att passa snyggt under en bil i ett showroom. Flexibla driftlägen uppfyller dagens verkstadskrav och den stora 4-färgade bakgrundsbelysta LCD-displayen med 4 knappar gör den intuitiv att använda.



Art. nr. 2083-0687000149

Bosch BAT 690 Batteriladdare

Med BAT 690 kan Bosch erbjuda bilverkstäderna två universellt användbara, professionella enheter med en kontinuerlig strömutgång på 90A. Laddaren känner automatiskt av den nödvändiga märkspänningen och kan användas för såväl 12V bilbatterier som 24V lastbilsbatterier.



Art. nr. 2083-0687000169

CTEK Batteriladdare Pro 120

Minimum batterispänning 0.8V. Alla typer av bly/syrabatterier och Litiumbatterier. IP-klass IP40. PRO120 är en innovativ och effektiv 120A-batteriladdare och strömförsörjning som är utformad för att uppfylla behoven i en felsökningsverkstad. Med dess banbrytande design, avancerade teknik och toppmoderna funktioner är den en perfekt lösning för omfattande batteriladdning, underhåll och strömförsörjning.



Art. nr. 2083-40230

CTEK Batteriladdare Pro 60

Minimum batterispänning 0.8V -20 °C. Alla typer av bly/syrabatterier och Litiumbatterier. IP-klass IP40. PRO60 är en innovativ och effektiv 60A-batteriladdare och strömförsörjning som är utformad för att uppfylla den moderna verkstadens krav. Med dess banbrytande design, avancerade teknik och toppmoderna funktioner är den en perfekt lösning för omfattande batteriladdning, underhåll och support. Modell PRO60.



Art. nr. 2083-40150

Bosch BAT 115 Batteritestare

Tillhandahåller snabb och tillförlitlig testning av 6V- och 12V-batterier, och 12V- och 24V startladdnings-systemen. BAT 115 batteritestaren har en integrerad skrivare för exakta batterihälsorapporter. Batteritestaren BAT 115 är lätt och robust, och med sin stora LCD-display och intuitiva användning är den ett effektivt och kostnadseffektivt val för daglig användning i hektiska verkstadsmiljöer.



Art. nr. 2083-0687000115

Bosch BAT 131 Batteritestare

Enkel att använda och exakta testresultat. Navigation med 5 knappar, robust hus, lättbegripliga menyspråk, resultat på stor LCD-display, talrika teststandarder och fordonsmöjligheter. För test av 6V och 12V startbatterier (blysyra och gelbatterier samt batterier med fiberteknik/AGM).



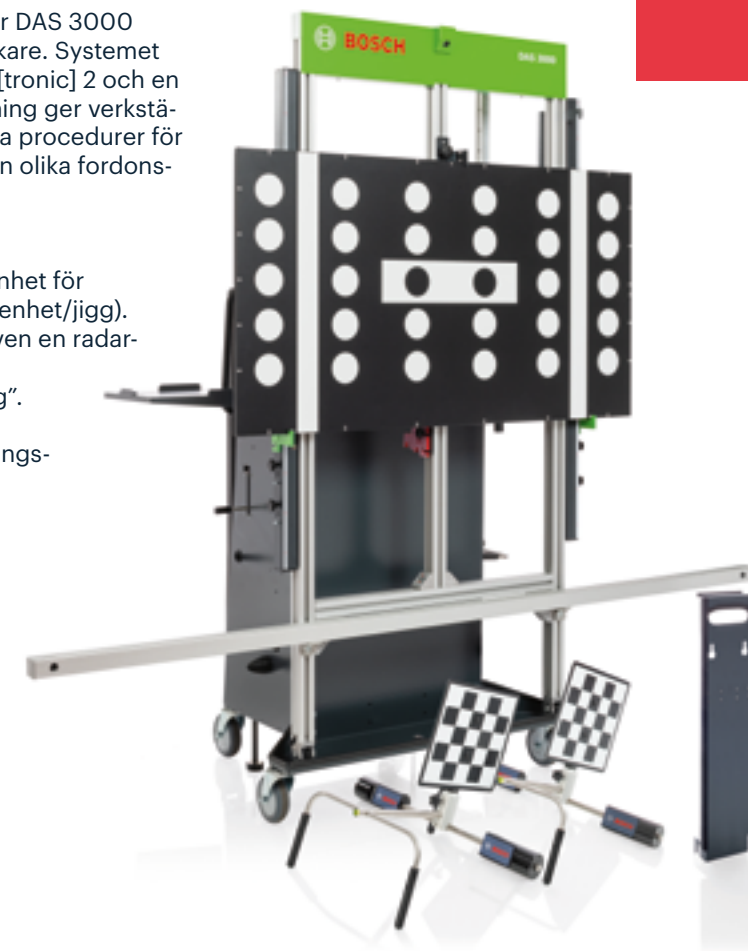
Art. nr. 2083-0684400731

Bosch DAS 3000 S20

Fordonsspecifika kalibreringstavlor gör DAS 3000 lämplig för fordon från de flesta tillverkare. Systemet fungerar i kombination med Bosch Esi[tronic] 2 och en diagnostisktestare. Denna flexibla lösning ger verkstäder snabb tillgång till olika diagnostiska procedurer för kalibrering av förarassistanssystem från olika fordons-tillverkare.

Paketet "S20" består av:

- Universal datorbaserad kalibreringsenhet för ADAS-radar och kamera (kalibreringsenhet/jigg).
- VW-kalibreringstavla (VW-tavlan är även en radar-reflektor).
- 2 st kameror för "köraxelpositionering".
- Universella hjulkämmor med tavlor.
- Distansmättningshjälp och positionerings-programvara.
- Ytterligare tavelkit säljs separat.



Bli en bilglasexpert.
Se vår bilglaskatalog.

Art. nr. 2083-0684300109

Vi hjälper dig lyfta din verkstad till nya höjder.

Däckförsäljning, mobil däckservice, bilglaspaket, kalibrering-/justeringspaket och mycket mer.

**Vill du veta mer?
Skanna QR-koden.**

Startkit 1.1 för Das 3000, Beginner

Förvaringslåda med tavlor: Mercedes typ 1, Universal typ 1.4



Art. nr. 2083-SP09000020

Startkit 1.2 för Das 3000, Beginner

Förvaringslåda med tavlor: Mercedes typ 1, Universal typ 1.1, Universal Typ 2.



Art. nr. 2083-SP09000019

Startkit 2.1 för Das 3000, Standard

Förvaringslåda med tavlor: Mercedes typ 1, Universal typ 1.1, Mazda Typ 1, Mazda Typ 2 (Set), Nissan Typ 1 (Set), Nissan Typ 2 (Set), Toyota Typ 1, Toyota Typ 3.



Art. nr. 2083-SP09000013

Startkit 2.2 för Das 3000, Professional

Förvaringslåda med tavlor: Mercedes typ 1, Universal typ 1.1, Mazda Typ 1, Mazda Typ 2 (Set), Nissan Typ 1 (Set), Nissan Typ 2 (Set), Toyota Typ 1, Toyota Typ 3, Honda Typ 1 (Set), Honda Typ 3, Universal Typ 2, Mitsubishi Typ 1.



Art. nr. 2083-SP09000004



SÄKERHET & SKYDD

Isolerad golvmatta

Isolerande gumnimatta som förhindrar jordkontakt. Slät på ena sidan, och räfflad på andra.

Innehåll: 1 x 1 meter isolerande gumnimatta, IEC 11111.



Art. nr. 2052-6622

Räddningsstång

Om en operatör drabbas av elchock och måste avlägsnas från fordonet bör räddningspersonal inte ha direktkontakt med den drabbade. Då kan man med kroken dra bort operatören från den strömförande delen. Längd: 1650 mm.



Art. nr. 2052-6638

Elsäkerhetshandske 1000 V

Isolerade hybrid-handskar av naturgummi för arbeten inom el-/hybridteknik. Certifierade för spänning upp till 1000 V. Klassning O. Syraklassade: A. Ozonklassning: Z. Står emot mycket låga temperaturer.



Art. nr. 2052-10036 + storlek

Varningsskylt golv, 2-pack

2 st vikbara varningsskyltar att ställa på golvet. Höjd: 600 mm.



Art. nr. 2052-7521

Skyddsvisir

Skyddar främst ansiktet mot gnistor och ljusbågar vid i och urkoppling av batteripacken.



Art. nr. 2052-6636

Elsäkerhetshandske Novax 1000 V

Isolerade hybrid-handskar av naturgummi för arbeten inom el-/hybridteknik. Godkända enligt ASTM D-120/IEC EN 60903. En speciell latexblandning ger NOVAX-handskarna en följsam känsla. Handskarna är mycket formbara efter handens form och rörelse. Varje produktionsserie testas för att uppnå normerna och att de uppfyller kraven på strömisolering.



Art. nr. 2052-500105 + storlek

Säkerhetspaket, avspärrning

Säkerhetspaket, avspärrning inför arbete med högvoltsbilar.

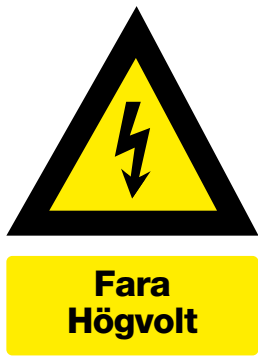
- Innehåll:**
- Tvåfärgad plastkedja, 25 meter.
 - Set med 4 ben.
 - Stabila benstativ.



Art. nr. 2052-6700

Varningsskylt Högvolt

Säkerhetspaket, avspärrning inför arbete med högvoltsbilar.



Art. nr. 2052-PT006

Säkerhetspaket, avspärrning XL

Säkerhetspaket, avspärrning inför arbete med högvoltsbilar.

- Innehåll:**
- Set med 4 ben (900 mm).
 - Stabila benstativ.
 - Tvåfärgad plastkedja, 25 meter.
 - Räddningsstång (1650 mm).
 - Isolerad golvmatta (1 x 1 m).
 - Varningsskyltar.



Art. nr. 2052-6769

Varningsskyltar

Varningsskyltar för arbete med högvoltsbilar.

- Innehåll:**
- 1 st varningsskylt "blix" att placera väl synligt på vägg eller bil, 500x300 mm.
 - En skylt "Tillträde förbjudet".



Art. nr. 2052-7521

Varningsskylt Signering

Varningsskyltar för arbete med högvoltsbilar.



Art. nr. 2052-PT005



VERKSTADSUTRUSTNING

2-pelaryift Maestro 2.35 CF Special

Fundamentsfri el-mekanisk 2-pelaryift med asymmetriska pelare, 3,2 eller 3,5 ton lyftkapacitet. Hög lyfthöjd för att passa även långa mekaniker. Lämplig för alla slags arbeten som kräver fri åtkomst av underrede och hjul.

Dubbla teleskopiska lyftarmar gör att lyften passar allt från mycket små bilar till större vans. Beprövad konstruktion av pelare och lyftstol som minskar

påfrestning på spindlar och muttrar. Lyftmutterar i nylon ger fyra gånger längre livslängd på grund av lägre friktion.

Elektronisk likastyrning för säker funktion. Går att beställa med olika armar och konsoler samt belysning och dubbelkommando. Bilden visar CF-08 konsoler. Flertalet modeller är rekommenderade för EL-bilar. Finns i flera utföranden.

REKOMMENDERAD
FÖR ELBILAR



Art. nr. 2083-98444Spec

På bild:
2382-91998428 Stenhøj 2-Pel
Maestro 2.35 CF-08 NxT SD/DT.

AutopStenhøj Maestro 2.50 FL

Maestro 2.50 FL är en elmekanisk, 5 tons tvåpelaryift med dubbla teleskopiska lyftarmar för långa breda fordon men passar även små fordon. Lämplig för alla slags arbeten som kräver fri åtkomst av underrede och hjul.

Fundamentsfri, vilket ger fri passage för hjälppaggregat. Försedd med flexkonsoler som standard. Låg minimihöjd 140mm. Enkel att installera och kräver mycket lite underhåll. Robust och driftsäker symmetrisk konstruktion och 4 lika långa dubbelteleskopiska lyftarmar gör att lyften passar från mycket små bilar till vans och liknande. Stort antal lyftkonsoler (höjd och konstruktion) för ändring av lyfthöjder, åtkomlighet och passande PV, vans, mindre lastbilar etc.

REKOMMENDERAD
FÖR ELBILAR



Art. nr. 2083-91004704

ProMeister Z-line Lyftbord

Hydrauliskt lyftbord med lyftkapacitet 1200kg för elbilsbatterier, motorer, växellådor mm. Lyftplattformen är justerbar 3-dimensionellt via fjärrkontroll och dessutom delbar vilket förenklar isärtagning av kompletta drivlinor när växellåda skiljs från motorn. Två lyfthastigheter ger exakt hantering. Hela lyftenheten är även flyttbar i sidled för att enklare kunna positioneras. Integrerad invallning för oljespill håller verkstaden ren. Tillverkat i Tyskland.

Lyfthöjd: 959 mm–2009 mm.
Mått: 2400 mm längd (inkl handtag), 900 mm bredd.



Art. nr. 2083-Z8805

ProMeister Lyftbord

Luftdrivet lyftbord med lyftkapacitet 1000 kg för Elbilsbatterier, motorer och växellådor. Lyftplattformen är manuellt justerbar 3-dimensionellt. Lyftplattan är delbar för att enklare kunna dela motor och växellåda. Tillverkad i Italien.

Lyfthöjd: 710 mm – 2000 mm
Längd: 1809 mm (Inkl handtag)
Lyftplatta: 787 mm x 1360 mm
Lyft/sänktid: 35/20 sek
Luftanslutning: 6-8 Bar
Luftförbrukning: 120 l/m
Vikt: 385 kg



Art. nr. 2083-44600118

Lyftadapterset, Model Tesla S & X

Toolconnection 1 sats, innehåller 4 stycken adapters.



Art. nr. 2052-44600129

Lyftadapterset, Model Tesla 3 & Y

Toolconnection 1 sats, innehåller 4 stycken adapters.



Art. nr. 2052-44600128

Lyftadapters, VW ID4

PROMEISTER 1 sats, 4 stycken.

Art. nr. 2212-Z729640



NJORD® GO type 2

CTEK NJORD® GO är en 11 kW EV-laddare (EVSE) som ger dig snabb och pålitlig laddning för elfordon när du är hemma. Använd laddaren med den kostnadsfria CTEK-appen för maximal flexibilitet. Du får fullständig BLUETOOTH® trådlös teknologi- och Wi-Fi-kontroll över aktuell och planerad laddning. Med NJORD® GO kan du ladda på hög effekt även när den omgivande temperaturen är hög, tack vare dess ultramoderna kylteknik med naturlig konvektionskylning. Laddström 16 A. 2 års garanti.

- En helt ny revolutionerande laddare till elfordon.
- Flexibilitet med mobil laddare.
- En fast, slitstark 1,5 m lång elkabel medföljer.
- En EV-laddkabel på 5 m medföljer.
- Styr med Wi-Fi.
- Ett väggfäste följer kostnadsfritt med produkten.
- Statligt bidrag - om produkt och installation faktureras från installatören.



Art. nr. 2052-40353

MSS Förvaringsmodul

SONIC Modular Storage System (MSS) har varit en omtyckt produkt under många år och är den perfekta lösningen för att organisera och maximera den professionella arbetsplatsen. MSS finns i mer än 34 olika moduler i kraftig 0,8mm självbärande stålplåt.

Pulverlackad yta för hållbarhet och finns med bänkskiva i rostfritt stål eller trä. Låssystem på vagnar som gör att bara en låda kan öppnas åt gången för att minska risken att vagnen tippar. Nyckellås till varje skåp.

JB Maskin säljare så hjälper vi dig att hitta den förvaringslösning som passar just din verksamhet. 10 års garanti.



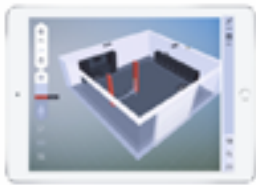
Exempelbild

MSS+ Förvaringsmodul

SONIC Modular Storage Solutions plus (MSS+) är "Top of the line" system för att organisera den professionella arbetsplatsen för den kräsna användaren som endast vill ha det bästa.

Över 100 olika moduler/produkter som skräddarsys till varje användare genom "Sonic 3D configurator". MSS+ är tillverkat av kraftig 1,4mm pulverlackerad självbärande stålplåt. Varje låda klarar en vikt av 230 kg. Alla skåp och lådhurtsar har kombinationslås. 10 års garanti.

Vi kan hjälpa er att skräddarsy din verkstadsinredning med hjälp av bl.a. ett ritverktyg, för mer info kontakta din JB Maskin säljare.



Exempelbild



Serviceavtal- erbjudande

Teckna ett 3-årigt serviceavtal vid köp av produkter från J&B Maskinteknik och få första årets service utan kostnad*. Scanna QR-koden för att komma direkt till kalibreringsformuläret.

*Baserat på ett besök per år.

Utrustningsunderhåll är säkerhet och god ekonomi om den utförs av kvalificerad personal

Med stor erfarenhet och djupgående produktkunskap har våra tekniker de bästa förutsättningarna att utföra service och reparationer till din fulla tillfredsställelse. Vi är naturligtvis landsomfattande och med vår centralplanering är vi alltid nära dig.

J&B Maskinteknik skräddarsyr serviceavtal till dig

Serviceavtal passar alla sorters verkstäder. Då får utrustningen regelbunden service, anpassad till verksamhetens behov. Vi upptäcker begynnande fel i tid och kan åtgärda dem innan de orsakar driftstopp.

Kundportal

För att kunna erbjuda en helhetslösning har vi en egen kundportal. Här loggar du in och tar del av kalibreringsbevis, historik, ser servicestatus, har koll på när det är dags för nästa kalibrering och mycket mer. Direkt efter avslutad kalibrering.



**Scanna koden och kom direkt
till vårt kalibreringsformulär.**



**GODKÄND
BILVERKSTAD**



Sluta bind upp ditt kapital i skruv & bult - vi har kompletta förbrukningslösningar med små volymer för just din verksamhet med möjlighet till skötsel & påfyllning dagligen.



Se vår förbrukningskatalog här.

A/Amp	Ström
AC	Växelström.
DC	Likström.
CCS	Laddkontakt DC-laddning.
EV/Bev	Elbil.
kW	Effekt/laddeffekt.
kWh	Energi/batteriets energilagring.
Laddbox	Förser bilens inbyggda AC-laddare med 1 upp till 3 faser.
Mode 1	Laddar bilen direkt från ett vanligt vägguttag.
Mode 2	Laddar bilen från ett vägguttag via en box som innehåller en jordfelsbrytare och reglerteknik.
Mode 3	Laddar bilen via en laddbox, ofta kan den styras via en app och kommunicera med husets elmätare.
Mode 4	Laddar bilen med DC, kallas även för snabbladdning.
Ombordladdare	Sitter i bilen och omvandlar AC till DC för laddning av HV-batteriet.
Regenerering	Rörelseenergi omvandlas i elmotorn till elektrisk energi.
Schucko	Vanligt vägguttag.
Typ 1/typ 2	Kontakt som används vid AC-laddning. Typ 1 är asiatisk standard och typ 2 är en europeisk standard.
Växelriktare/inverter	Omvandlar HV-batteriets DC till AC som elmotorn använder sig av. Omvandlar även AC till DC vid regenerering.



J&B[®]