



**The original
since 1892
Made in Sweden
Ergonomisch
design**



Performance by design

Ergonomisch design

Wij ontwerpen ergonomische gereedschappen om te voldoen aan de steeds hogere eisen van professionele gebruikers. Daarom werken wij nauw samen met deskundigen op het gebied van de ergonomie en de geneeskunde. Dit resulteert in gereedschappen met een grotere efficiency en gebruiksvriendelijkheid, die tevens bescherming bieden voor de gebruiker.

The Original since 1892

Bahco was de eerste gereedschappenfabrikant ter wereld die de verstelbare moersleutel introduceerde. Al in 1892 werd het patent aangevraagd en sindsdien is hij door vrijwel elke gereedschappenfabrikant ter wereld nagemaakt. Wij hebben continu vele verbeteringen aangebracht en na meer dan honderd jaar zijn we nog steeds koploper als het gaat om assortiment, kwaliteit en ergonomie. En dat is nog lang niet alles...

100 miljoen moersleutels!

Al meer dan 100 miljoen mensen over de hele wereld zijn overtuigd van de kwaliteit van de Bahco verstelbare moersleutel. Inmiddels hebben wij meer dan 100 miljoen verstelbare moersleutels verkocht aan vaklieden en doe-het-zelvers.



”Made in Sweden”

”Made in Sweden” is synoniem geworden met het hoogste kwaliteitsniveau in elk opzicht. Onze verstelbare moersleutels bestaan uit slechts vijf onderdelen – en toch zijn er meer dan 70 verschillende handelingen aan vooraf gegaan, voordat ze – na inspectie en goedkeuring – aan de klant worden geleverd.

Het succesverhaal van Bahco

Er was eens ...

een smid in een klein plaatsje in een land in Noord-Europa. Hij verdiende zijn brood door boeren in de omgeving te helpen hun machines in goede staat te houden.

In die tijd ...

werden zowel gereedschappen als bouten en moeren met de hand gemaakt en er bestonden nog geen gestandaardiseerde afmetingen. Voor elke bout of moer moest hij de juiste sleutel zien te vinden tussen de vele gereedschappen die hij bij zich had.

De smid ...

kreeg het briljante idee om al zijn sleutels te vervangen door één exemplaar – en daarmee werd de verstelbare moersleutel geboren, die al snel daarna werd gepatenteerd.

Het was het jaar 1892 ...

het plaatsje in Zweden heette Enköping en de naam van de man was Johan Petter Johansson. Hij begon een fabriek voor de nieuwe verstelbare moersleutel en vele andere uitvindingen. In samenwerking met een gereedschappen- en machinebedrijf in Stockholm, B.A. Hjorth & Co., werden de producten – onder de handelsnaam Bahco – over de hele wereld een verkoop-succes.

Dat was het begin ...

van iets groots – de Bahco Group – die tegenwoordig ruim 2.500 medewerkers in meer dan 40 landen telt.

Vaak bieden de eenvoudigste ideeën de beste oplossing voor een probleem!

Bahco was de eerste gereedschappen-fabrikant ter wereld die de verstelbare moersleutel introduceerde. Hij werd al in 1892 gepatenteerd.

J. P. Johansson – de uitvinder van de verstelbare moersleutel en de pijptang.



B. A. Hjorth – de oprichter van B.A. Hjorth & Co. (Bahco).





1892



1910



1914



1954



1984



Heden

Onze verstelbare moersleutels worden samen met professionals ontworpen



Vaklieden in talloze landen werken mee aan het testen van prototypen tijdens de drie gebruikerstests van het ergonomische 11-puntenprogramma van Bahco.

Ergonomisch ontworpen gereedschappen op basis van wetenschappelijk onderzoek

Bahco garandeert dat elk handgereedschap dat het Ergo-symbool draagt, is ontwikkeld volgens een uniek wetenschappelijk 11-puntenprogramma op het gebied van ergonomie en functionaliteit.

Dit programma omvat uitgebreide tests bij een groot aantal gebruikers uit diverse beroepen en bedrijfstakken. Aan de gebruikersgroepen wordt gevraagd om de prototypen van een nieuw gereedschap in de dagelijkse beroepsuitoefening te testen. De resultaten van deze tests worden vervolgens geëvalueerd door deskundigen op het gebied van de geneeskunde, de ergonomie en de industriële vormgeving. Nadat het product is aangepast vindt nog een gebruikerstest plaats. Dan pas kan het model worden gedeponneerd en het gereedschap worden geproduceerd.

Dit programma garandeert dat elk Ergo gereedschap een aantal unieke eigenschappen bezit die meer functionaliteit en plezier in het gebruik verschaffen en het risico van pijnlijk en kostbaar letsel tijdens het werk drastisch reduceert.

Elke stap omvat een groot aantal kernvragen die beantwoord moeten worden. Hieronder vindt u een aantal voorbeelden. Wilt u meer weten? Bezoek dan onze website www.bahco.com.



Elk gereedschap dat volgens het 11-puntenprogramma is ontwikkeld, is voorzien van het Ergo-symbool. De Ergo reeks bestaat uit gedeponeerde modellen.

Een aantal factoren waar

- Werktaken?
- Hoe vaak?
- Hoe lang?
- Met één of twee handen?
- Hoe nauwkeurig is het eindresultaat?
- Wie gebruikt het?
- Lichaamsbouw?
- Kracht?
- Vaardigheden?
- Ervaring?
- Handgrootte?
- Eén of meerdere taken?
- Verschillende handmaten?
- Gebruik?
- Werkhouding?
- Soort werkzaamheden?
- Veiligheidskleding?
- Veiligheidshandschoenen?
- Werkomstandigheden?
- Werkplek?



Bahco verstelbare moersleutels zijn dé norm voor hoge kwaliteit en functionaliteit.

De 11 stappen van het unieke wetenschappelijke 11-punten-programma van Bahco

- 1. Marktanalyse**
Welke gereedschappen zijn het meest populair en waarom?
- 2. De eerste specificaties**
Waarmee houden we rekening?
- 3. Diepgaand onderzoek**
We bestuderen andere onderzoeken en leren van onze ervaringen.
- 4. Ontwerpen van prototypen**
Een groot aantal prototypen, ergonomisch ontworpen conform de meest recente bevindingen.
- 5. Gebruikerstest nr. 1**
Wij selecteren, meten en filmen honderden handen aan het werk.
- 6. Toetsen en modiëren van de prototypen**
De uiteindelijke voorkeur van de gebruikers zet ons op het goede spoor.
- 7. Gebruikerstest nr. 2**
De nieuwste prototypen worden nu door een nóg grotere gebruikersgroep getest.
- 8. Aanbevelingen voor het uiteindelijk ontwerpvoorstel**
Vervaardiging van een definitief prototype.
- 9. Productspecificatie**
Wij stellen specificaties op voor productie.
- 10. Gebruikerstest nr. 3**
Voorbereiding voor introductie. Het nieuwe gereedschap wordt goedgekeurd en krijgt ons Ergo-symbool.
- 11. Follow-up**
Vijf jaar later - wat vinden de gebruikers ervan?



Het ergonomisch design bevordert de veiligheid, het comfort, de efficiency en reduceert het risico van lichamelijk letsel.

wij rekening mee houden zijn

Vast of bewegend gereedschap?
Werkomgeving?
Temperatuur?
Vochtigheid?
Zicht?
Internationale normen?
Vulij?
Aanvullende accessoires?
Accessoires wanneer/
waarvoor gebruikt?
Formaat van het gereedschap?
Verschillende maten?
Ideale vorm?
Maximum-/minimumgewicht?
Internationale wetgeving?
De meest geschikte materialen?
Ongeschikte materialen?
De juiste prestatieparameters?
Krachtbestendigheid?



Bahco heeft vele onderscheidingen gekregen, zowel voor de Ergo-producten als voor het Ergo-concept zelf.

De Ergo 90-reeks van Bahco

De Ergo 90-reeks heeft meer functies en voordelen dan welke andere verstelbare moersleutel dan ook. Het ergonomische design van het handvat, de bek en de greep

- maakt het mogelijk om de kracht van de hand op de beste en meest efficiënte manier te gebruiken.
- zorgt voor de beste en veiligste grip in verschillende werkposities.
- biedt bescherming tegen onnodig en kostbaar letsel tijdens het werk.

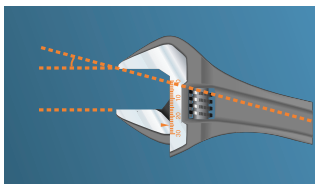
Verstelbare moersleutels

Design met smalle, dunne bekken die toegankelijkheid combineren met kracht.

Sterker dan de vereiste ISO normen - in beide draairichtingen.

De Ergo 90-reeks bestaat uit gedeponeerde modellen.

Evenwijdige aangrijpingsvlakken voor een veiligere grip.



Aangrijpingsvlakken van de bek staan onder een hoek van 15° voor een goede toegankelijkheid in nauwe ruimten.

Betere toegankelijkheid – het verstelbare bekgedeelte valt er niet uit, zelfs niet bij maximale opening.

Schaal voor het vooraf instellen van de bekopening en voor het meten van bouten en moeren, metaaldikte, etc.

Verstelbare combinatie-moersleutels

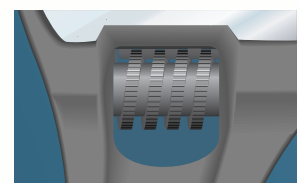
Deze moersleutel kan niet alleen voor gewone moeren worden gebruikt, maar ook voor pijpen, rond gedraaide moeren en bouten.

De inductie geharde tanden bieden een optimale grip op de hardste materialen.

Gesmede stalen steel uit één stuk is extra sterk.

Met het middelpunt van de pijp ter hoogte van de horizontale streep kunt u de pijpdiameter aflezen op de schaal.

Eenvoudig omschakelen van pijptang uitvoering naar gewone verstelbare moersleutel.



De grof gekartelde instelmoer en de royale opening vergemakkelijken het instellen, ook wanneer handschoenen worden gedragen.

De vakman kan zelfs de meest veeleisende werkzaamheden eenvoudiger, veiliger en met meer precisie uitvoeren. Het ergonomische design is gebaseerd op het unieke wetenschappelijke 11-puntenprogramma, dat o.a. uitgebreide tests door professionele gebruikers omvat. Op pagina 6-7 kunt u meer lezen over ergonomie. Wilt u meer weten? Bezoek dan onze website www.bahco.com.

De bekleding van de greep is gemaakt van thermoplastisch elastomeer, die onder alle werkomstandigheden de beste grip geeft.

De greep is afgestemd op de natuurlijke werkwijze van de hand, waardoor de druk in de handpalm wordt vermindert.



De greep is zeer goed bestand tegen uiteenlopende temperaturen (van -40 °C tot +100 °C).

De greep zorgt voor een warme grip als het koud is en een koele grip als het warm is.

De greep verdeelt de druk gelijkmatig in de handpalm en reduceert daarmee het risico van werk-gerelateerde aandoeningen.

De moersleutels zijn verkrijgbaar in de uitvoering:

- gefosfateerd: voor normaal gebruik.
- verchroomd: als een betere roestbescherming vereist is.



De goede balans tussen kop en steel maakt de verstelbare moersleutels erg comfortabel en gemakkelijk in gebruik.

Geen scherpe randen die de hand kunnen verwonden.

Het zachte, opgeruwde oppervlak van de bekleding biedt een vaste grip, ook als de moersleutel onder olie en vuil zit.

Onze grote uitvinding nu nog groter – de 9029 en 9031 Ergo!

De 9029 Ergo en de 9031 Ergo zijn nieuwe grote uitvindingen van Bahco. Ze zijn nu al een succes onder verschillende vaklieden in talloze landen over de hele wereld. Deze grote uitvindingen zijn echter klein genoeg om in uw broekzak te passen. Met een lengte van slechts 6 duim/170 mm respectievelijk 8 duim/218 mm hebben zij een uitzonderlijk grote bekopening! En uiteraard hetzelfde ergonomische design als de rest van de Ergo-reeks.

Extra grote bekopening voor een uitstekende grip op grote moeren.

9029:
32 mm/1¼ duim

9031:
38 mm/1½ duim



Betere toegang in nauwe ruimten dankzij de smalle bek.

Compacte afmeting bevordert de toegankelijkheid.
9029: 6 duim/170 mm.
9031: 8 duim/218 mm.

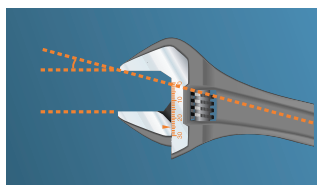
Zakformaat.

Lichtgewicht.
9029: 220 g.
9031: 340 g.

De 80-reeks van Bahco

De 80-reeks bestaat uit onze traditionele verstelbare moersleutels – stuk voor stuk bestsellers die niet mogen ontbreken in de goed uitgeruste gereedschapskist van de vakman. Het design is het resultaat van wetenschappelijk onderzoek en uitgebreide tests, uitgevoerd door een grote groep professionele gebruikers.

Verstelbare moersleutels



Aangrijpingsvlakken van de bek staan onder een hoek van 15° voor een goede toegankelijkheid in nauwe ruimten.

Sterker dan de vereiste ISO normen - in beide draairichtingen.

Design met smalle, dunne bekken die toegankelijkheid combineren met kracht.

Evenwijdige aangrijpingsvlakken voor een veiligere grip.



Schaal voor het vooraf instellen van de bekopening en voor het meten van bouten en moeren, metaaldikte, etc.

Betere toegankelijkheid – het verstelbare bekgedeelte valt er niet uit, zelfs niet bij maximale opening.

Verstelbare combinatiemoersleutels

Deze moersleutel kan niet alleen voor gewone moeren worden gebruikt, maar ook voor pijpen, rond gedraaide moeren en bouten.

Met het middelpunt van de pijp ter hoogte van de horizontale streep kunt u de pijpdiameter aflezen op de schaal.



Eenvoudig omschakelen van pijptang uitvoering naar gewone verstelbare moersleutel.

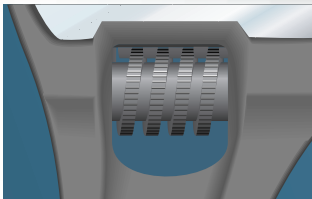


De inductie geharde tanden bieden een optimale grip op de hardste materialen.

Bahco verstelbare moersleutels zijn afgestemd op een optimaal gebruik van de handkracht, bieden een goede en veilige grip en beschermen tegen werk-gerelateerde aandoeningen. Het resultaat? De veeleisende vakman kan zijn werk eenvoudiger, veiliger en met meer precisie uitvoeren.

De extra brede, afgeronde greep verdeelt de druk gelijkmatig in de handpalm en reduceert daarmee het risico van werk-gerelateerde aandoeningen.

Gladde, afgeronde greep, zonder scherpe randen die de hand kunnen verwonden.



De grof gekartelde instelmoer en de royale opening vergemakkelijken het instellen, ook wanneer handschoenen worden gedragen.

De moersleutels zijn verkrijgbaar in de uitvoering:

- gefosfateerd: voor normaal gebruik
- verchroomd: als een betere roestbescherming vereist is.



De goede balans tussen kop en steel maakt de verstelbare moersleutels erg comfortabel en gemakkelijk in gebruik.

Gesmede stalen steel uit één stuk is extra sterk.

Speciale verstelbare moersleutels

Bahco 10

Sterker dan de vereiste ISO normen – in beide draairichtingen.

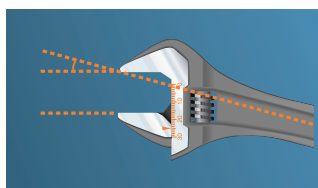
De grof gekartelde instelmoer en de royale opening vergemakkelijken het instellen, ook wanneer handschoenen worden gedragen.

Schaal voor het vooraf instellen van de bekopening en voor het meten van bouten en moeren, metaaldikte, etc.

Evenwijdige aangrijpingsvlakken voor een veiligere grip.



Betere toegankelijkheid - het verstelbare bekgedeelte valt er niet uit, zelfs niet bij maximale opening.



Aangrijpingsvlakken van de bek staan onder een hoek van 15° voor een goede toegankelijkheid in nauwe ruimten.

Smalle, dunne bek voor een betere toegankelijkheid.

Bahco 31

Grote bekopening in verhouding tot de lengte.



Bahco 86

Bahco 87

Grote bekopening, tot 63 mm.

Grote bekopening, tot 85 mm.

Evenwijdige aangrijpingsvlakken voor een veiligere grip.

De grof gekartelde instelmoer en de royale opening vergemakkelijken het instellen, ook wanneer handschoenen worden gedragen.

*Geen scherpe randen
die de hand kunnen
verwonden.*



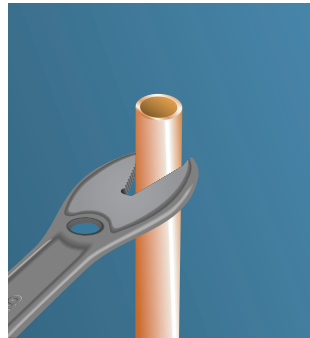
*De moersleutels zijn
verkrijgbaar in een
gefosfateerde uitvoering
voor normaal gebruik.*



*Een dun, plat uiteinde
vergemakkelijkt het lichten
van banden.*



*Eén uiteinde is voorzien
van een alligator-bek voor
het losdraaien van bouten
en moeren, het werken met
buis materiaal, etc.*



*De inductie geharde tanden
bieden een optimale grip
op de hardste materialen.*

614 mm lange moersleutel, voor een maximale hefboomwerking.



*Verstelbare moersleutels voor grote bouten,
moeren en het echte zware werk.*

*770 mm lange moersleutel, voor
een maximale hefboomwerking.*



*De moersleutels zijn verkrijgbaar in een
gefosfateerde uitvoering voor normaal gebruik.*

*De gesmede greep van speciaal staal biedt maximale
sterkte, max. momentwaarde 300 Nm.*

Keuzetabellen

De Ergo 90-reeks van Bahco

Uitvoering	Type	Afmetingen					Gewicht g	Reserveonderdelen	
		Bestelcode	A Duim	A mm	B mm	C mm		D mm	Bek ¹⁾ Bestelcode
Gefosfateerd, op kaart									
 	9029	6	170	32	5.0	12.8	220	9029-2	9029-95
	9031	8	218	38	6.0	13.0	340	9031-2	9031-95
	9070	6	158	20	4.9	11.3	139	8070-2	8070-95
	9071	8	208	27	6.0	12.9	272	8071-2	8071-95
	9072	10	257	31	8.7	15.2	425	8072-2	8072-95
	9073	12	308	34	11.9	17.6	730	8073-2	8073-95
Verchroomd, op kaart									
 	9029 C	6	170	32	5.0	12.8	220	9029 C-2	9029-95
	9031 C	8	218	38	6.0	13.0	340	9031 C-2	9031-95
	9070 C	6	158	20	4.9	11.3	139	8070 C-2	8070-95
	9071 C	8	208	27	6.0	12.9	272	8071 C-2	8071-95
	9072 C	10	257	31	8.7	15.2	425	8072 C-2	8072-95
	9073 C	12	308	34	11.9	17.6	730	8073 C-2	8073-95
Gefosfateerd, op kaart									
 	9070 P	6	158	21	4.9	11.3	139	9070 P-2	8070-95
	9071 P	8	208	28	6.0	12.9	272	9071 P-2	8071-95
	9072 P	10	257	33	8.7	15.2	430	9072 P-2	8072-95
	9073 P	12	308	35	11.9	17.6	745	9073 P-2	8073 95
Verchroomd, op kaart									
 	9070 P C	6	158	21	4.9	11.3	139	9070 PC-2	8070-95
	9071 P C	8	208	28	6.0	12.9	272	9071 PC-2	8071-95
	9072 P C	10	257	33	8.7	15.2	430	9072 PC-2	8072-95
	9073 P C	12	308	35	11.9	17.6	745	9073 PC-2	8073-95

Speciale verstelbare moersleutels

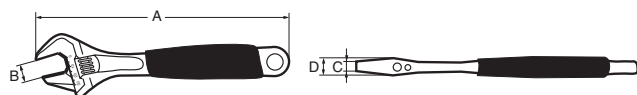
Gefosfateerd, stuksverpakking									
	10	6	155	19	4.9	11.0	120	10-2	10-95
Gefosfateerd, stuksverpakking of industrieverpakking									
	31	8	205	32	5.5	13.5	270	31-2	31-95
	31 IP	8	205	32	5.5	13.5	270	31-2	31-95
Gefosfateerd, stuksverpakking									
	86	24	614	63	27.5	29.0	3165	86-2	86-95
	87	30	770	85	31.0	33.0	5700	87-2	87-95
C = Verchroomd IP= Industrieverpakking P = Verstelbare combinatiemoersleutel met omkeerbaar bekgedeelte									

De 80-reeks van Bahco

Uitvoering	Type	Afmetingen					Gewicht g	Reserveonderdelen	
		A Duim	A mm	B mm	C mm	D mm		Bek ¹⁾ Bestelcode	Set ²⁾ Bestelcode
Gefosfateerd, op kaart 	8069	4	110	13	4.0	9.0	60	8069-2	8069-95
	8070	6	155	20	4.9	11.3	135	8070-2	8070-95
	8071	8	205	27	6.0	12.9	255	8071-2	8071-95
	8072	10	255	30	8.6	15.5	400	8072-2	8072-95
	8073	12	305	34	11.9	18.0	665	8073-2	8073-95
	8074	15	380	44	14.0	20.0	1035	8074-2	8074-95
	8075	18	455	53	17.7	22.5	1665	8075-2	8075-95
Gefosfateerd, industrieverpakking 	8069 IP	4	110	13	4.0	9.0	60	8069-2	8069-95
	8070 IP	6	155	20	4.9	11.3	135	8070-2	8070-95
	8071 IP	8	205	27	6.0	12.9	255	8071-2	8071-95
	8072 IP	10	255	30	8.6	15.5	400	8072-2	8072-95
	8073 IP	12	305	34	11.9	18.0	665	8073-2	8073-95
	8074 IP	15	380	44	14.0	20.0	1035	8074-2	8074-95
	8075 IP	18	455	53	17.7	22.5	1665	8075-2	8075-95
Verchroomd, op kaart 	8069 C	4	110	13	4.0	9.0	60	8069 C-2	8069-95
	8070 C	6	155	20	4.9	11.5	132	8070 C-2	8070-95
	8071 C	8	205	27	6.0	13.0	255	8071 C-2	8071-95
	8072 C	10	255	30	8.6	15.5	400	8072 C-2	8072-95
	8073 C	12	305	34	11.9	18.0	665	8073 C-2	8073-95
	8074 C	15	380	44	14.0	20.0	1035	8074 C-2	8074-95
	8075 C	18	455	53	17.7	22.5	1665	8075 C-2	8075-95
Verchroomd, industrieverpakking 	8069 C IP	4	110	13	4.0	9.0	60	8069 C-2	8069-95
	8070 C IP	6	155	20	4.9	11.5	132	8070 C-2	8070-95
	8071 C IP	8	205	27	6.0	13.0	255	8071 C-2	8071-95
	8072 C IP	10	255	30	8.6	15.5	400	8072 C-2	8072-95
	8073 C IP	12	305	34	11.9	18.0	665	8073 C-2	8073-95
	8074 C IP	15	380	44	14.0	20.0	1035	8074 C-2	8074-95
	8075 C IP	18	455	53	17.7	22.5	1665	8075 C-2	8075-95
Gefosfateerd, op kaart 	8072 P	10	255	33	8.6	15.5	400	9072 P-2	8072-95
	8073 P	12	305	35	11.9	18.0	680	9073 P-2	8073-95
Gefosfateerd, industrieverpakking 	8072 P IP	10	255	33	8.6	15.5	400	9072 P-2	8072-95
Verchroomd, op kaart 	8072 P C	10	255	33	8.6	15.5	400	9072 PC-2	8072-95
	8073 P C	12	305	35	11.9	18.0	680	9073 PC-2	8073-95

C = Verchroomd IP= Industrieverpakking P = Verstelbare combinatiemoersleutels met omkeerbaar bekgedeelte

Afmetingen



Reserveonderdelen

¹⁾ Bek gefosfateerd / verchroomd

²⁾ Losse rol, stift en veer





Bahco Tools B.V.

Vossenbeemd 113, 5705 CL HELMOND

Tel: +31 (0)492 58 23 33

Fax : +31 (0)492 58 23 20

Steenweg op Leuven 1188

B-1200 BRUSSEL

Tel: + 32 (0)2 726 03 03

Fax : +32 (0)2 726 04 36

e-mail: info.nl@bahco.com –
info.be@bahco.com

www.bahco.com



info@aiebv.com

T +31 (0)165 224140

www.aiebv.com

AKKERMANS INDUSTRIAL ENGINEERING B.V.

Vijfhuizenberg 103A • 4708AJ Roosendaal (Noord-Brabant) Nederland • T (+31) 0165 224140 • info@aiebv.com • www.aiebv.com
KvK 20040320 • BTW nr. 005358012B01 • IBAN NL33 RABO 0141 2525 10 • BIC RABONL2U