

Montagehandleiding
P2055MA/NL
2017-01



DGD-Inbouwschroefmachine

BB Serie



Over deze montagehandleiding

Deze montagehandleiding is de – originele montagehandleiding – en geeft belangrijke aanwijzingen voor de veilige en deskundige inbouw.

Aanduidingen in de tekst

- markeert handelingsvereisten.
- markeert optellingen.

Markeringen in grafieken:



markeert beweging in een richting.



markeert functie en kracht.

Voorbehoud:

Apex Tool Group behoudt zich het recht voor om het document of het product zonder voorafgaande aankondiging te wijzigen, aan te vullen of te verbeteren. Dit document mag zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Apex Tool Group noch geheel noch gedeeltelijk op enigerlei wijze worden gereproduceerd of in een andere natuurlijke of machinegeschreven taal of op een gegevensdrager worden gekopieerd, hetzij elektronisch, mechanisch, optisch of op enige andere wijze.

DGD is een merkteken van de Apex Tool Group Division.

Inhoud

1	Veiligheid	5
1.1	Weergave instructies	5
1.2	Uitgangspunten veilig werken.....	5
1.3	Opleiding van het personeel	6
1.4	Persoonlijke veiligheidsuitrusting.....	7
1.5	Bedoeld gebruik.....	7
2	Transport / Opslag	7
3	Overzicht	9
3.1	Componenten	9
4	Inbouw	10
4.1	Boorsjablonen in montageplaat	10
4.2	Inbouwschroefmachine op montageplaat vastschroeven.....	14
5	Inbedrijfstelling	15
6	Onderhoud / Service	17
7	Afvoer	17

1 Veiligheid

1.1 Weergave instructies

GEVAAR!



Een symbool in combinatie met het woord **GEVAAR** waarschuwt voor een **direct dreigend** gevaar voor de gezondheid en het leven van personen. Wordt deze gevareninstructie niet in acht genomen, dan dreigen ernstige verwondingen, welke in bepaalde situaties dodelijk kunnen eindigen.

WAARSCHU- WING!



Een symbool in combinatie met het woord **WAARSCHUWING** waarschuwt voor een **potentieel gevaarlijke** situatie voor de gezondheid van personen. Wordt deze waarschuwing niet aangehouden, dan kan er ernstig letsel optreden.

OPGELET!



Een symbool in combinatie met het woord **VOORZICHTIG** waarschuwt voor een **potentieel schadelijke** situatie voor de gezondheid van personen of voor materiële en milieuschade. Wordt deze waarschuwing niet in acht genomen, dan kan er letsel, materiële- of milieuschade optreden.

LET OP!

Dit symbool geeft een mogelijk schadelijke situatie aan. Wordt deze aanwijzing niet aangehouden, dan kan het product of een deel daarvan worden beschadigd.



Dit symbool markeert **algemene** instructies. Algemene aanwijzingen bevatten gebruikstips en nuttige informatie, echter geen waarschuwing voor gevaren.

1.2 Uitgangspunten veilig werken

Neem het schroefstelsel pas in gebruik, wanneer u de volgende veiligheidsinstructies en dit document heeft gelezen en volledig heeft begrepen. Het niet aanhouden van de hierna genoemde instructies kan leiden tot een elektrische schok, brand alsmede ernstig letsel.

GEVAAR!



Hoge lekstroom – er kunnen levensgevaarlijke lichaamsstromen optreden.

- Bij onderhoudswerkzaamheden aan Inbouwschroefmachine en aan de schroefmachinebesturing absoluut de stroomtoevoer onderbreken.
- Bij doorgangs-, weerstands- en kortsluitmetingen op de systeemkabel, de motor of motorkabel, deze absoluut van de schroefbesturing resp. Inbouwschroefmachine loskoppelen.
- Probeer niet bij eventuele storingen en zonder kennis van het schroefstelsel zelf te repareren! Informeer bij de lokale onderhoudslocatie of uw verantwoordelijke Sales & Service Center.

WAARSCHU- WING!



Hoge temperatuur – de motor van de Inbouwschroefmachine kan heet worden en bij uitbouw tot verbrandingen leiden. (max. motortemperatuur 90 °C). Handschoenen dragen.

OPGELET!

Gevaar door rondvliegende delen.
Componenten van de spindel kunnen door rotatie losraken en bij u letsel veroorzaken.
Versnellingen in alle assen meer dan 100 m/s^2 vermijden.

OPGELET! Werkplek

- Veiligheidsinrichtingen sluiten.
- Zorg op de werkplek voor voldoende ruimte.
- Werkgebied schoon houden.
- Elektrische veiligheid
- Inbouwschroefmachine alleen binnen gebruiken.
- Veiligheidsinstructie op Inbouwschroefmachine aanhouden.
- Zorgvuldige omgang en gebruik van schroefwerktuigen
- Schroefbits en borgring op zichtbare schade en scheuren controleren.
Beschadigde onderdelen direct vervangen.
- Voor het wisselen van de schroefbits absoluut de stroomtoevoer naar Inbouwschroefmachine onderbreken.
- Uitsluitend schroefbits gebruiken die geschikt zijn voor machinebediende schroefgereedschappen.
- Let er op dat de schroefbit goed vast zit.

WAARSCHUWING!

- Gevaar door een verkeerde MD-meting.
Wanneer een NOK-schroefverb. onherkend blijft, dan kan dit levensbedreigende gevolgen hebben.
- Na een onjuist gebruikt (val, mechanische overbelasting...) absoluut een herkalibratie (of geschiktheidsonderzoek) uitvoeren.
 - Voor veiligheidskritische schroefverbindingen categorie A (VDI 2862) een redundantie meting (bijv. stroomredundantie) activeren.
 - Een regelmatig meetmiddelbewaking van de machine introduceren.
 - Geen defecte installaties gebruiken. In geval van twijfel contact opnemen met APEX Sales & Service Center.

- Deze veiligheidsinstructies pretenderen niet volledig te zijn. Alle van toepassing zijnde algemeen geldende lokale veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften lezen en aanhouden.
- Introduceer een veiligheidsgerelateerd onderhoudsprogramma, dat rekening houdt met de lokale voorschriften voor reparatie en onderhoud voor alle bedrijfsfasen van de schroefelektronica.

1.3 Opleiding van het personeel

- Het schroefstelsel mag uitsluitend door personen worden gebruikt, die overeenkomstig zijn opgeleid, geïnstrueerd en door de exploitant zijn geautoriseerd.
- Het schroefstelsel mag uitsluitend door personen worden onderhouden en geserviced, die door gekwalificeerde medewerkers van Apex Tool Group werden geïnstrueerd.
- De exploitant moet waarborgen, dat nieuw bedienings- en onderhoudspersoneel in dezelfde mate en met dezelfde zorgvuldigheid in de bediening en het onderhoud van het schroefstelsel geïnstrueerd wordt.
- Personeel in opleiding / scholing / onderricht mag slechts onder toezicht van een ervaren persoon met het schroefstelsel werken.

1.4 Persoonlijke beschermingsuitrusting



Bij werkzaamheden

- Veiligheidsbril ter bescherming tegen rondvliegende metaalsplinters dragen.

Letselgevaar door opwickelen en vangen

- Nauwsluitende kleding dragen.
- Geen sieraden dragen.

1.5 Doelmatig gebruik

De exploitant is verantwoordelijk voor het correcte gebruik van de machine.

Bij de montage van de onvolledige machine Inbouwschroefmachine moeten aan de volgende condities zijn voldaan, zodat deze correct en zonder de veiligheid en gezondheid van personen, met andere onderdelen tot een volledige machine samengesteld worden kan:

- De Inbouwschroefmachine is in principe voor het stationaire bedrijf en uitsluitend voor het vastdraaien en losdraaien van draadverbindingen bedoeld. Niet als handgereedschap gebruiken.
- De Inbouwschroefmachine uitsluitend in combinatie met een schroefmachinebesturing van Apex Tool Group gebruiken.
- De Inbouwschroefmachine moet volledig gemonteerd zijn. Alle aansluitkabels moeten zijn ingestoken en vergrendeld.
- Inbouwschroefmachine op een elektrisch geleidende en geaarde montageplaat vastschroeven.
- Alleen de door Apex Tool Group vrijgegeven kabeltypen gebruiken.
- Alleen de door Apex Tool Group vrijgegeven accessoires gebruiken.
- Eigenmachtige modificaties, reparaties en wijzigingen zijn vanwege veiligheids- en productieredenen verboden.



- Inbouwschroefmachine altijd volledig uit een installatie wisselen.
- Reparatie is uitsluitend toegestaan door personeel dat door Apex Tool Group is geautoriseerd. Stuur in geval van reparatie de complete Inbouwschroefmachine op aan uw Sales & Service Center.
- Schroefmodule STM... niet openen, hiermee gaat de garantie verloren. Reparatie is uitsluitend toegestaan door personeel dat door Apex Tool Group is geautoriseerd. Stuur in geval van reparatie alle componenten op aan uw Sales & Service Center.
- Bij servicevervangning van de Inbouwschroefmachine op de volgende documenten letten
 - deze montagehandleiding
 - Systemoverzicht van het modulaire schroefstelsel DGD-inbouwschroefmachine
 - Aandraaimomenten – inbouw van de inbouwschroefmachine
 - Aandraaimomenten – montage van de componenten (inbouwschroefmachine)

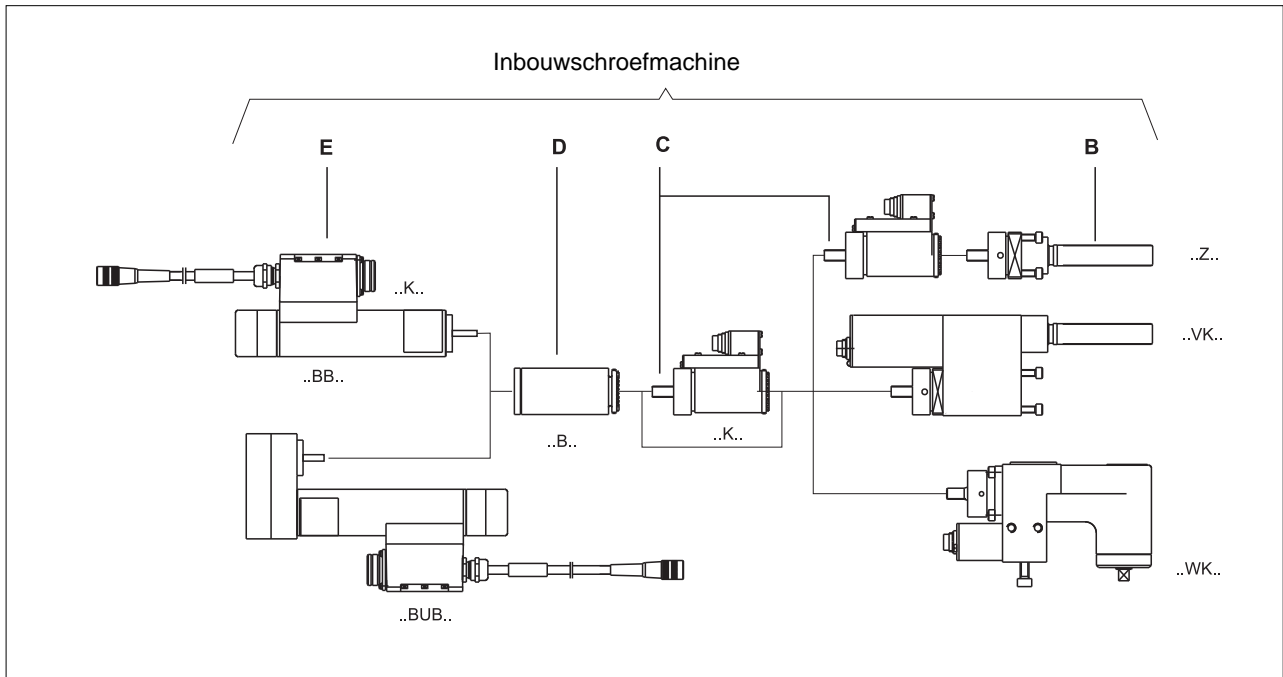
2 Transport / opslag

- Uitsluitend in de originele verpakking transporteren en opslaan.
- Bij beschadigde verpakking het deel op zichtbare beschadiging controleren. Informeer bij de transporteur, eventueel uw Sales & Service Center.

Stelselcomponenten	Opslagtemperatuur	Relatieve luchtvochtigheid	Arbeitshöhe
Inbouwschroefmachine	-20...70 °C	0...90 % geen condensatie	Bis 3000 m über NN

3 Overzicht

3.1 Componenten



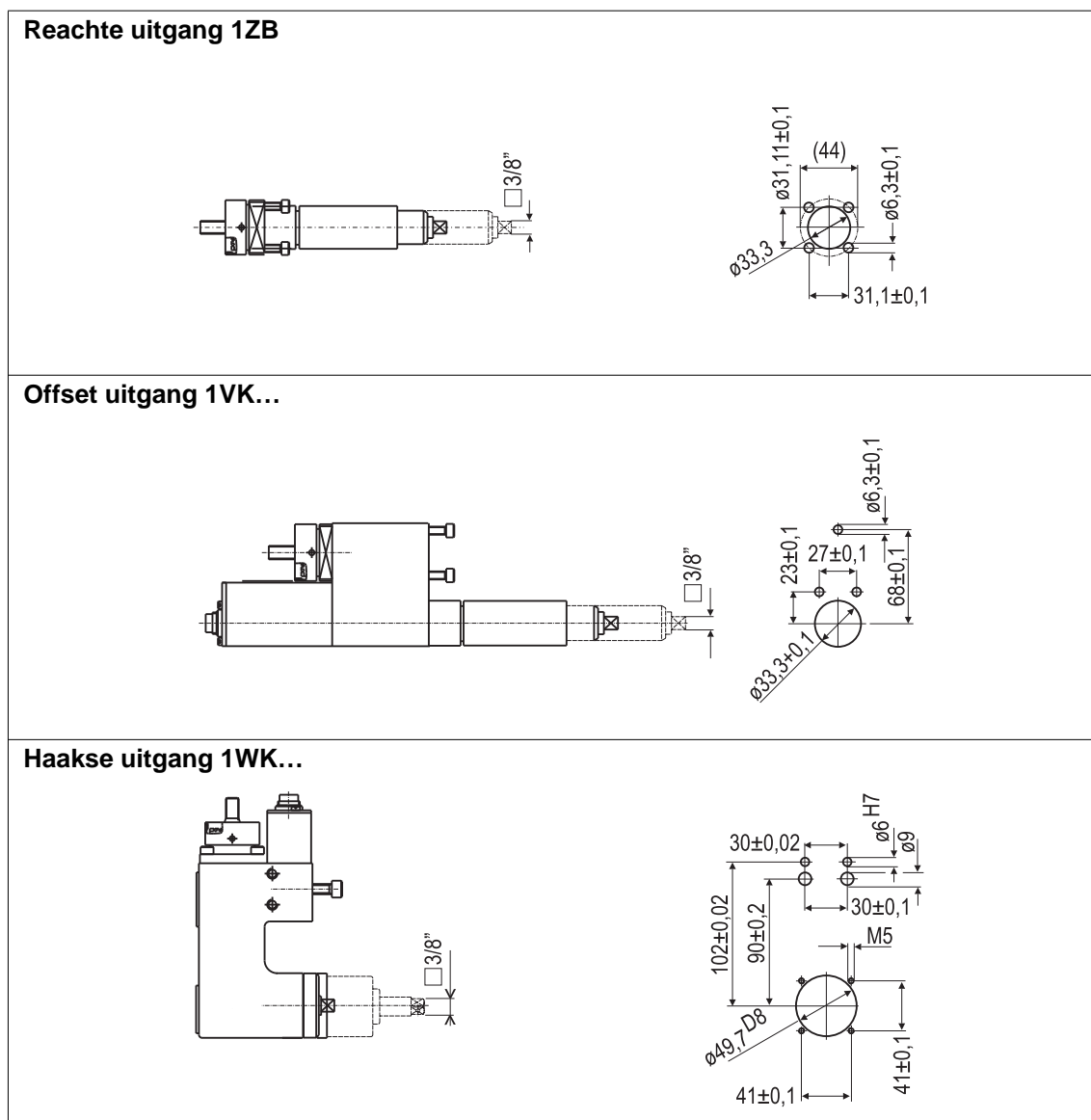
Componenten	Maat								
	code	1 Bestnr.	code	2 Bestnr.	code	3 Bestnr.	code	4 Bestnr.	
B Rechte aandrijving	1ZB	927222	2ZB	927227	3ZB	927233	4ZA	927236	
	Offset output	1VK1B	935862	2VK1B	934334	3VK1M	934340	4VK1M	934350
		1VK2B	935861	2VK2M	934331	3VK2B	934342	4VK2B	934353
								4VK3B	934354
	Haakse output	1WK1B	934364	2WK1B	934372	3WK1M	934380	4WK1M	934390
		1WK2B	934365	2WK2M	934371	3WK2B	934382	4WK2B	934393
							4WK3B	934394	
C Meetwaardesensor	1K1B	934283	2K1B	934293	3K1M	934300	4K1B	934314	
	1K2B	934284	2K2M	934291	3K2B	934302	4K2B	934315	
							4K3B	934316	
D Tandwielkast	1B012A	927346	2B100A	927861	3B180A	927809	4B360A	929541	
	1B035A	927344	2B150A	927862	3B260A	927810	4B500A	935780	
	1B060A	927345				4B660A	935781		
E Motor	1BB	933871	2BB	933872	3BB	933873	4BB	933874	
	1BUB	934260	2BUB	934261	3BUB	934262	4BUB	934263	

4 Inbouw

- Inbouwschroefmachine in willek. richting monteren.
- Inbouwschroefmachine op een geaarde, elektrisch geleidende montageplaat schroeven.
- Bij inbouw op de volgende punten letten:
 - onder de Inbouwschroefmachine ontstaat, ook door andere componenten, geen opgewarmde lucht.
 - onder en boven verhindert geen element de luchtstroom.
 - de behuizing is niet blootgesteld aan direct zonlicht.

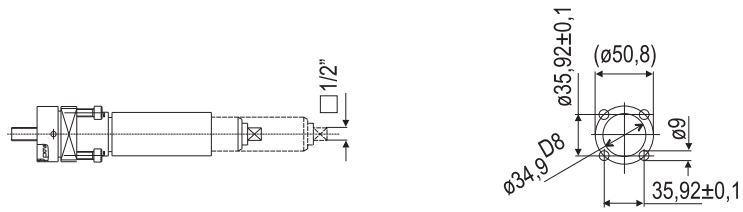
4.1 Boorsjablonen in montageplaat

4.1.1 Maat 1

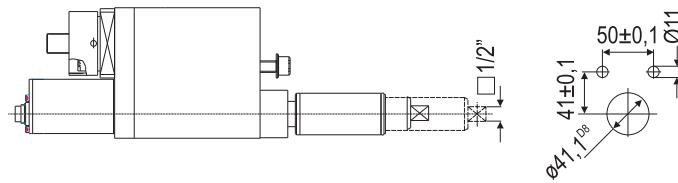


4.1.2 Maat 2

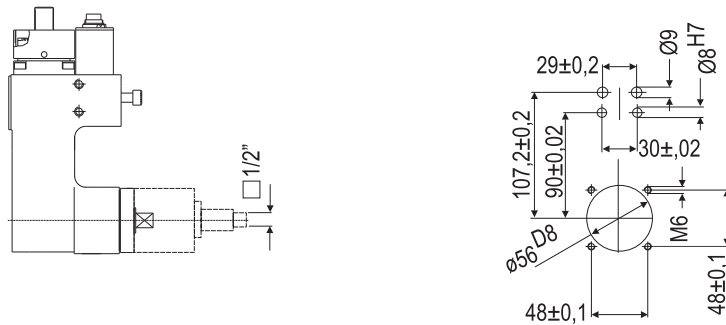
Rechte uitgang 2ZB



Offset uitgang 2VK...

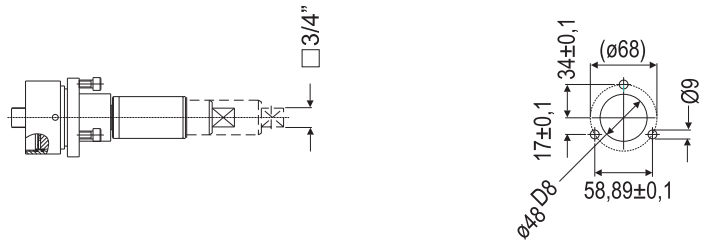


Haakse uitgang 2WK...

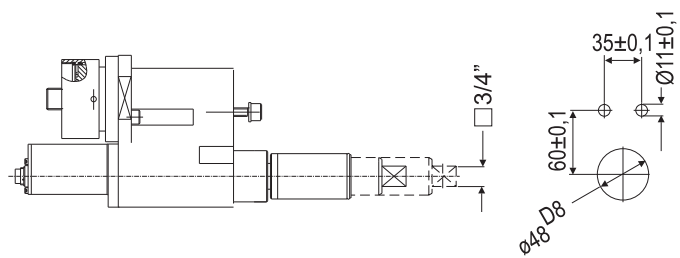


4.1.3 Maat 3

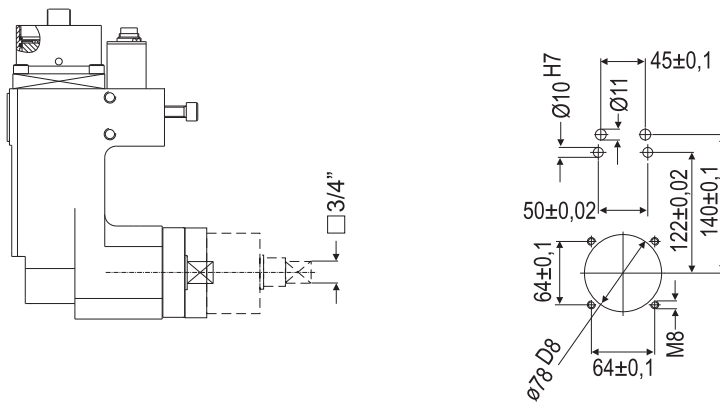
Rechte uitgang 3ZB



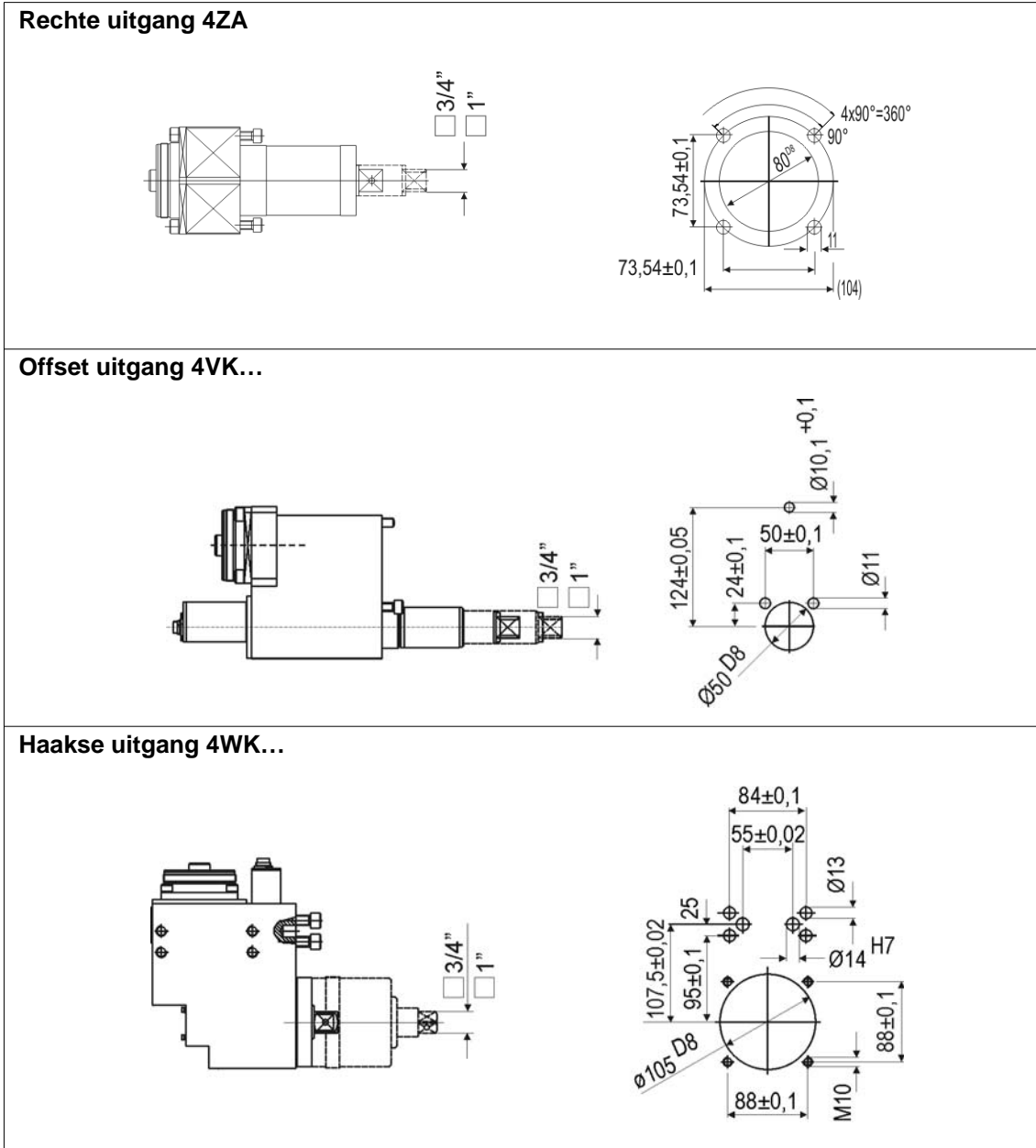
Offset uitgang 3VK...



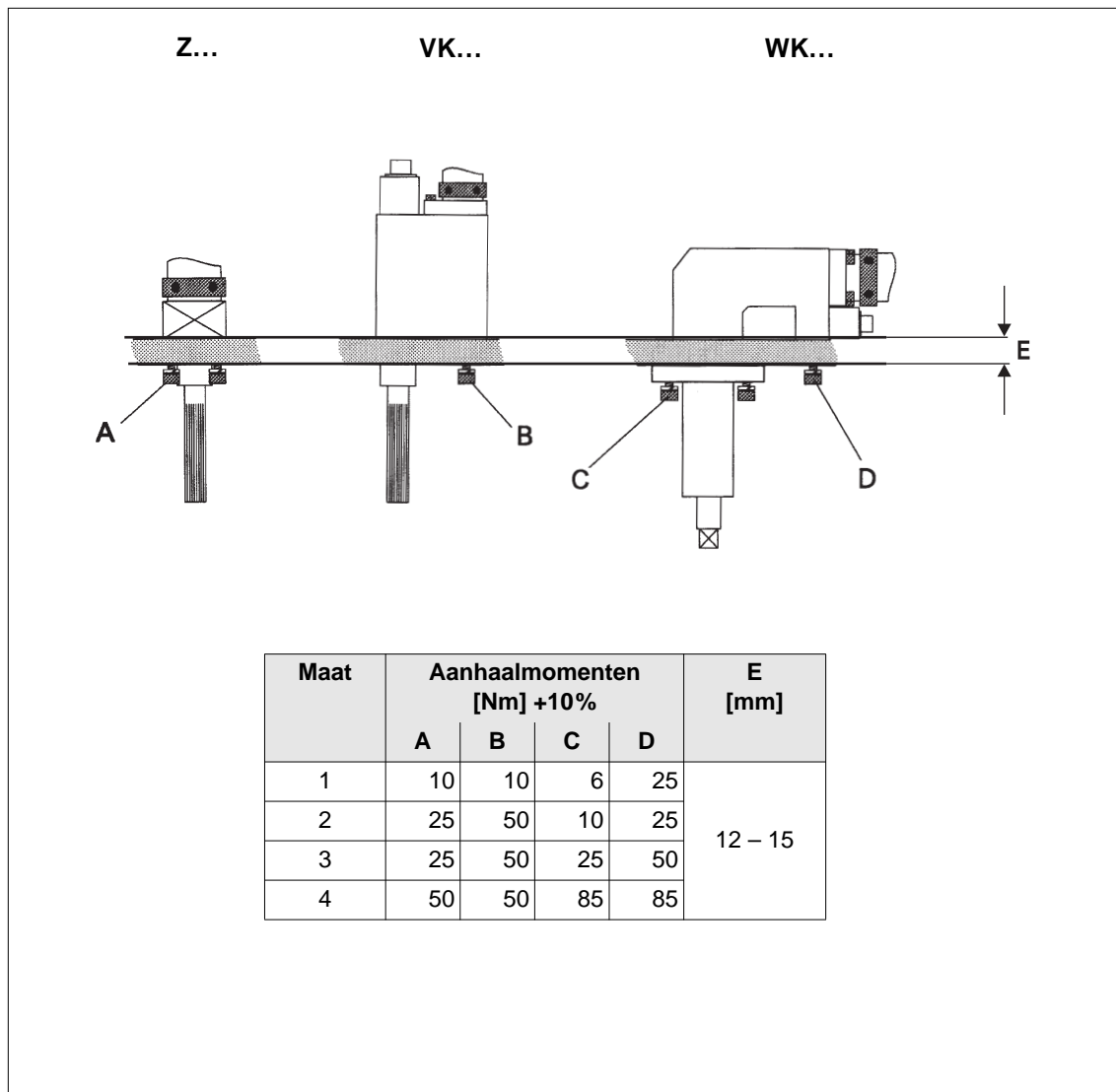
Haakse uitgang 3WK...



4.1.4 Maat 4



4.2 Inbouwschroefmachine op montageplaat vastschroeven



5 Inbedrijfstelling

Bij de inbedrijfstelling tevens *Systeemoverzicht modulair schroefstelsel DGD-inbouwschroefmachine* aanhouden en gebruiken.

1. Componenten van de inbouwschroefmachine bij elkaar zueinander via vlak vertande interfaces positioneren, zie montagehandleiding *Aandraaimomenten – assemblage van de componenten (Inbouwschroefmachine)*
Maat 1 in 15°-stappen verdraaien.
Maaten 2 – 4 in 10°-stappen verdraaien.
2. Alle componenten aansluiten.
3. Erdungsverbinding an der Schrauberplatte zur Sicherstellung der Funktion herstellen.
4. Unabhängig davon Schutzerdung von bewegten Maschinenteilen nach EN 60204-1 herstellen

OPGELET!



Struikel- en valgevaar door losliggende kabel.
De aangesloten kabel moet veilig gelegd zijn.

5. Alle stekkers sluiten, borgen of vastzetten.



Bij steekverbindingen met schuifvergrendeling mag de rode ring op de buitendiameter niet zichtbaar zijn.

6. Netkabel op de schroefmachinebesturing aansluiten.

GEVAAR!



Hoge lekstroom – er kunnen levensgevaarlijke lichaamsstromingen optreden.
Vor inbedrijfstelling aardaansluiting (PE) op de schroefmachinebesturen aansluiten!

7. ARCNET-adres op elke schroefmodule STM... instellen, zie bedieningshandleiding schroefmodule STM12, STM34, bedieningshandleiding schroefmodule STMH.1.



Elk adres mag slechts éénmaal in het systeem gebruikt worden!

8. Veiligheidsinrichtingen (bijv. veiligheidsrooster) sluiten.
9. Machinebesturingen (PLC/SPS) inschakelen.
10. Schroefmachinebesturing inschakelen.
Is er na het inschakelen geen storing, dan brandt op de schroefmodule STM... de LED »Ready« groen. Zo niet, raadpleeg dan de bedieningshandleiding schroefmodule STM12, STM34, bedieningshandleiding schroefmodule STMH.1, Storingzoeken.
11. Parameters voor de draaimoment- / draaihoekinstelling via de schroefmachinebesturing invoeren.
De programmering van de schroefmachinebesturing vindt plaats bij de inbedrijfstelling door APEX-vakpersoneel.
Bij het voor de eerste keer inschakelen van de schroefmachinebesturing moeten de parameters voor de besturing van de schroefprocessen via het toetsenbord of een geldig parameterbestand worden ingelezen. Procesprogrammering van de schroefmachinebesturing, zie operator-informatie software.

6 Onderhoud / Service

Onderhoud mag uitsluitend worden gedaan door geschoold personeel. Zie hiervoor het systeemoverzicht modulair schroefstelsel DGD-inbouwschroefmachine .

GEVAAR!



Hoge lekstroom –

er kunnen levensgevaarlijke lichaamsstromen optreden.

- Bij onderhoudswerkzaamheden aan de Inbouwschroefmachine en aan de schroefmachinebesturing absoluut de stroomtoevoer onderbreken.
- Bij doorgangs-, weerstands- en kortsluitmetingen op de systeemkabel, de motor of motorkabel, deze absoluut van de schroefbesturing resp. Inbouwschroefmachine loskoppelen.
- Probeer niet bij eventuele storingen en zonder kennis van het schroefstelsel zelf te repareren! Informeer bij de lokale onderhoudslocatie of uw verantwoordelijke Sales & Service Center.
- Vor inbedrijfstelling aardaansluiting (PE) op de schroefmachinebesturing aansluiten!

WAARSCHU-

WING!



Hoge temperatuur –

de motor van de Inbouwschroefmachine kan heet worden en bij uitbouw tot verbrandingen leiden. (max. motortemperatuur 90 °C). Handschoenen dragen.

Een regelmatig onderhoud reduceert bedrijfsstoringen, reparatiekosten en stilstandstijden. Introduceer een veiligheidsgerelateerd onderhoudsprogramma, dat rekening houdt met de lokale voorschriften voor reparatie en onderhoud voor alle bedrijfsfasen van het gereedschap.

7 Afvoer

OPGELET!



Lichamelijk letsel en milieuschade door niet deskundige afvoer.

Onderdelen van de Inbouwschroefmachine vormen risico's voor de gezondheid en het milieu.

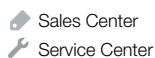
- De Inbouwschroefmachine bevat componenten, die hergebruikt kunnen worden, en componenten die speciaal afgevoerd moeten worden. Onderdelen van elkaar scheiden en gesorteerd afvoeren.
- Hulpstoffen (vet) deskundig afvoeren.
- Bestanddelen van de verpakking scheiden en gesorteerd afvoeren.
- Lokale voorschriften aanhouden.

Algemeen geldende afvoerrichtlijnen, zoals de wetgeving voor elektrische en elektronische apparaten (ElektroG) aanhouden:

- Inbouwschroefmachine Gelieve bij uw bedrijfsinterne verzamelpunt of bij uw Sales & Service Center af te geven.

POWER TOOLS SALES & SERVICE CENTERS

Please note that all locations may not service all products.
Contact the nearest Apex Tool Group Sales & Service Center for the appropriate facility to handle your service requirements.



NORTH AMERICA | SOUTH AMERICA

Detroit, Michigan

Apex Tool Group
2630 Superior Court
Auburn Hills, MI 48236
Phone: +1 (248) 393-5640
Fax: +1 (248) 391-6295

Lexington, South Carolina

Apex Tool Group
670 Industrial Drive
Lexington, SC 29072
Phone: +1 (800) 845-5629
Phone: +1 (919) 387-0099
Fax: +1 (803) 358-7681

Louisville, Kentucky

Apex Tool Group
1000 Glengarry Drive
Suite 150
Fairdale, KY 40118
Phone: +1 (502) 708-3400
apexpowertools.com/service

Canada

Apex Tool Canada, Ltd.
7631 Bath Road
Mississauga, Ontario L4T 3T1
Canada
Phone: (866) 691-6212
Fax: (905) 673-4400

Mexico

Apex Tool Group
Manufacturing México
S. de R.L. de C.V.
Vialidad El Pueblito #103
Parque Industrial Querétaro
Querétaro, QRO 76220
Mexico
Phone: +52 (442) 211 3800
Fax: +52 (800) 685 5560

Brazil

Apex Tool Group
Ind. Com. Ferram, Ltda.
Av. Liberdade, 4055
Zona Industrial Iporanga
Sorocaba, São Paulo
CEP# 18087-170
Brazil
Phone: +55 15 3238 3820
Fax: +55 15 3238 3938

EUROPE | MIDDLE EAST | AFRICA

England

Apex Tool Group GmbH
C/O Spline Gauges
Piccadilly, Tamworth
Staffordshire B78 2ER
United Kingdom
Phone: +44 1827 8727 71
Fax: +44 1827 8741 28

France

Apex Tool Group S.A.S.
25 rue Maurice Chevalier
B.P. 28
77831 Ozoir-La-Ferrière
Cedex, France
Phone: +33 1 64 43 22 00
Fax: +33 1 64 43 17 17

Germany

Apex Tool Group GmbH
Industriestraße 1
73463 Westhausen
Germany
Phone: +49 (0) 73 63 81 0
Fax: +49 (0) 73 63 81 222

Hungary

Apex Tool Group
Hungária Kft.
Platánfa u. 2
9027 Győr
Hungary
Phone: +36 96 66 1383
Fax: +36 96 66 1135

ASIA PACIFIC

Australia

Apex Tool Group
519 Nurigong Street, Albury
NSW 2640
Australia
Phone: +61 2 6058 0300

China

Apex Power Tool Trading
(Shanghai) Co., Ltd
2nd Floor, Area C
177 Bi Bo Road
Pu Dong New Area, Shanghai
China 201203 P.R.C.
Phone: +86 21 60880320
Fax: +86 21 60880298

India

Apex Power Tools India
Private Limited
Gala No. 1, Plot No. 5
S. No. 234, 235 & 245
Indialand Global
Industrial Park
Taluka-Mulsi, Phase I
Hinjawadi, Pune 411057
Maharashtra, India
Phone: +91 020 66761111

Japan

Apex Tool Group Japan
Korin-Kaikan 5F,
3-6-23 Shibakoen, Minato-Ku,
Tokyo 105-0011, JAPAN
Phone: +81-3-6450-1840
Fax: +81-3-6450-1841

Korea

Apex Tool Group Korea
#1503, Hibrand Living Bldg.,
215 Yangjae-dong,
Seocho-gu, Seoul 137-924,
Korea
Phone: +82-2-2155-0250
Fax: +82-2-2155-0252

Apex Tool Group, LLC

1000 Lufkin Road
Apex, NC 27539
Phone: +1 (919) 387-0099
Fax: +1 (919) 387-2614
www.apexpowertools.com

