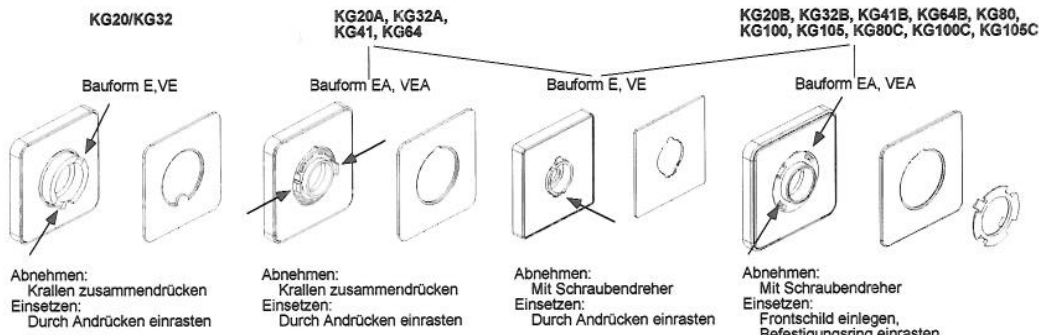
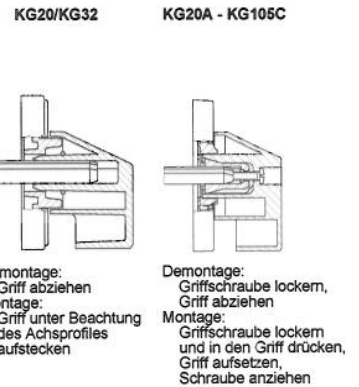


Eine nachträgliche Änderung am Schaltgerät ist bei **Haupt- und Not-Aus-Schaltern, Reparaturschaltern und Lasttrennschaltern (KG... T.../... ..)** zu unterlassen!

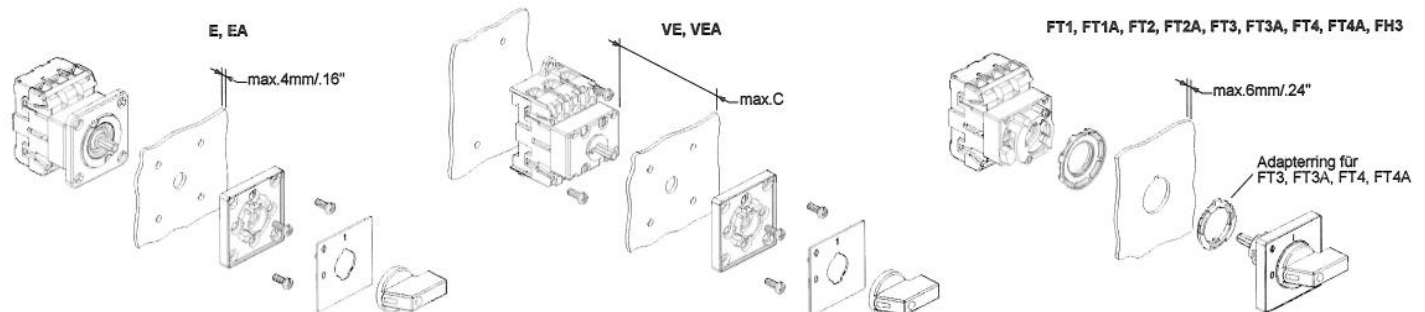
FRONTSILDBEFESTIGUNG:



GRIFFBEFESTIGUNG:



BAUFORMEN:



BEFESTIGUNGSMASSE:

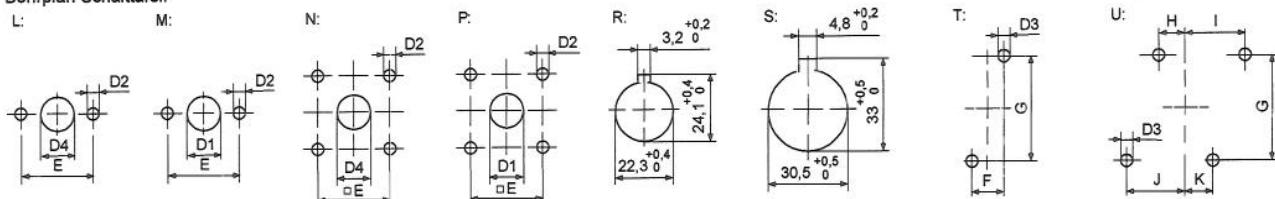
	Bohrplan für Bauform										C	D1	D2	D3	D4	E	F	G	H ¹⁾	I ¹⁾	J ¹⁾	K ¹⁾
	E, EA	VE, VEA	VE2	FT1, FT1A	FT2, FT2A	FT3, FT3A	FT4, FT4A															
KG20/KG32	L	M	T								12,0	8-11	3,2	4,1	8-11	20,0 ± 0,5	22,0 ± 0,5	60,0 ± 0,5				
											.47	.31-.43	.13	.16	.31-.43	.79	.87 ± 0,2	2.36 ± 0,2				
KG20A/KG32A	N	P	T/U ¹⁾	T		R	R/S				12,0	8-15	5,0	4,1	10-15	36,0	22,0 ± 0,5	60,0 ± 0,5	10,0	32,0	32,0	10,0
											.47	.31-.59	.19	.16	.39-.59	1.42	.87 ± 0,2	2.36 ± 0,2	.39	1.26	1.26	.39
KG20B/KG32B	N	P	T/U ¹⁾			R					13,5	10-15	5,0	4,1	10-15	48,0	22,0 ± 0,5	60,0 ± 0,5	10,0	32,0	32,0	10,0
											.53	.39-.59	.19	.16	.39-.59	1.89	.87 ± 0,2	2.36 ± 0,2	.39	1.26	1.26	.39
KG41/KG64	N	P	T/U ¹⁾	T							12,0	10-15	5,0	4,1	10-15	36,0	25,0 ± 0,5	70,0 ± 0,5				
											.47	.39-.59	.19	.16	.39-.59	1.42	.98 ± 0,2	2.76 ± 0,2				
KG41B/KG64B	N	P	T/U ¹⁾								13,5	10-15	5,0	4,1	10-15	48,0	25,0 ± 0,5	70,0 ± 0,5	12,5	37,5	37,5	12,5
											.53	.39-.59	.19	.16	.39-.59	1.89	.98 ± 0,2	2.76 ± 0,2	.49	1.48	1.48	.49
KG80/KG100/KG105	N	P	T/U ¹⁾	T							13,5	10-15	5,0	5,2	10-15	48,0	25,0 ± 0,5	90,0 ± 1,0	22,5	47,5	47,5	22,5
											.53	.39-.59	.19	.20	.39-.59	1.89	.98 ± 0,2	3.54 ± 0,4	.89	1.87	1.87	.89
KG80C/KG100C/KG105C	N	P	T/U ¹⁾								13,5	10-15	6,0	5,2	10-15	68,0	25,0 ± 0,5	90,0 ± 1,0	22,5	47,5	47,5	22,5
											.53	.39-.59	.23	.20	.39-.59	2.68	.98 ± 0,2	3.54 ± 0,4	.89	1.87	1.87	.89

¹⁾...Ausschalter 8polig, Umschalter 4polig.

H	I	J	K
23,5	32,0	45,5	10,0
.93	1.26	1.79	.39
23,5	32,0	45,5	10,0
.93	1.26	1.79	.39
28,5	37,5	53,5	12,5
1.12	1.48	2.11	.49
28,5	37,5	53,5	12,5
1.12	1.48	2.11	.49
44,5	47,5	69,5	22,5
1.75	1.87	2.74	.89
44,5	47,5	69,5	22,5
1.75	1.87	2.74	.89

1) T... Ausschalter 3- und 4polig
U... Ausschalter 6- und 8polig, Umschalter 3- und 4polig

Bohrplan Schalttafel:



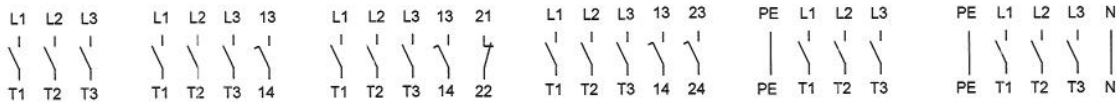
Lochmaße der rückseitigen Befestigungsplatte:

Die Schalter dürfen nur von Fachkräften und nach den anerkannten Regeln der Technik eingebaut, angeschlossen und in Betrieb genommen werden.
Das Schaltgerät ist wartungsfrei. Schmierung oder Behandlung von Kontakten ist zu unterlassen.

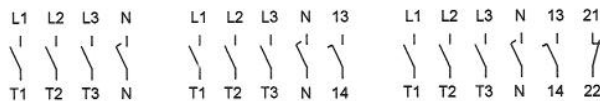
Technische Daten nach nordamerikanischen Vorschriften			KG20 KG20A KG20B	KG32 KG32A KG32B	KG41 KG41B	KG64 KG64B	KG80 KG80C	KG100 KG100C	KG105 KG105C	Hilfskontakte für KG20- KG64B KG80- KG105C	
Nennspannung	V A.C.		600	600	600	600	600	600	600	600	600
Nennstrom - Ampere Rating	A		25	30	40	60	80	100	125	10	10
Motor-Normalast - DOL-Rating:	3phasig - 3polig	110V - 120V	HP	1,5	2	3	5	7,5	10	15	-
		220V - 240V	HP	3	5	7,5	10	20	25	30	-
		440V - 480V	HP	5	10	15	20	40	50	60	-
		550V - 600V	HP	5	10	15	20	50	50	50	-
		110V - 120V	HP	0,5	1	1,5	2	3	5	7,5	-
	1phasig - 2polig	220V - 240V	HP	1,5	3	5	10	15	20	20	-
		277V	HP	2	3	5	7,5	15	15	20	-
		440V - 480V	HP	3	5	7,5	10	20	30	30	-
		550V - 600V	HP	3	5	7,5	10	30	30	30	-
				A600	A600	-	-	-	-	A600	A600
Pilot Duty	Heavy										
Zulässige Anschlussleitungen - Art	-		A	A	A	A	B	B	B	A	B
- Nenntemperatur	°C		60/75	60/75	60/75	60/75	75	75	75	60/75	75
Anzugsdrehmoment für field wiring terminals	lb-in.		11	11	16	16	27	27	27	-	-
	Nm		1,25	1,25	1,8	1,8	3	3	3	-	-
Kurzschlusschutz nach UL-Vorschriften siehe Fußnote	-		C	C	C	C	D	D	E	-	-
Anschlussbestimmung nach UL-Vorschriften siehe Fußnote	-		F	F	-	-	F	F	F	-	-
Fußnote A: Nur Kupferleitungen verwenden Fußnote B: Nur 75°C Kupferleitungen verwenden Fußnote C: Diese Geräte sind zur Verwendung in Stromkreisen mit Nennspannungen bis max. 600Vac geeignet, deren symmetrischer Kurzschlussstrom 10kA eff nicht übersteigt und für die als Kurzschluss-schutz "Type RK1" Sicherungen vorgesehen sind. Fußnote D: Diese Geräte sind zur Verwendung in Stromkreisen mit Nennspannungen bis max. 600Vac geeignet, deren symmetrischer Kurzschlussstrom 10kA eff nicht übersteigt und für die als Kurzschluss-schutz "Type RK1" Sicherungen oder Leistungsschalter Type SFHA36AT0250 der Firma General Electric vorgesehen sind. Fußnote E: Diese Geräte sind zur Verwendung in Stromkreisen mit Nennspannungen bis max. 600Vac geeignet, deren symmetrischer Kurzschlussstrom 10kA eff nicht übersteigt und für die als Kurzschluss-schutz "Type J" Sicherungen vorgesehen sind. Fußnote F: Allpolig abschalten											
Gemäß den Regeln von Underwriters Laboratories Inc. (UL) sind die Schalter mit den entsprechenden approbierten Griffen und Stellungsanzeigen auszurüsten. Wenn andere, z. B. fremdgefertigte Griffen und Stellungsanzeigen vorgesehen werden sollen, muss deren Verwendbarkeit mit den Schaltern von UL überprüft und genehmigt werden. Wenn die Schalter als Trenner eingesetzt werden, müssen diese in der AUS-Stellung absperrbar sein.											

Anschlussbilder

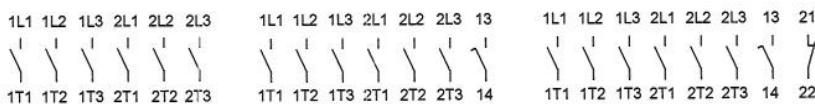
Ausschalter 3polig (wahlweise mit nockengesteuerten Hilfskontakten, PE-Klemme, PE- und N-Klemme)



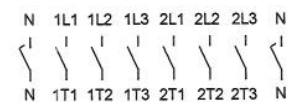
Ausschalter 4polig (wahlweise mit nockengesteuerten Hilfskontakten)



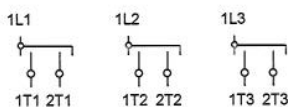
Ausschalter 6polig (wahlweise mit nockengesteuerten Hilfskontakten)



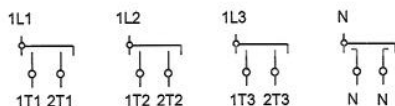
Ausschalter 8polig



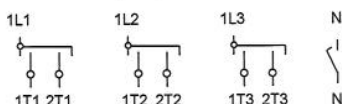
Umschalter 3polig



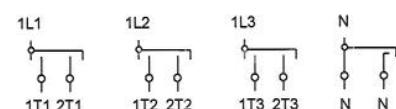
Umschalter 4polig



Umschalter 4polig T934

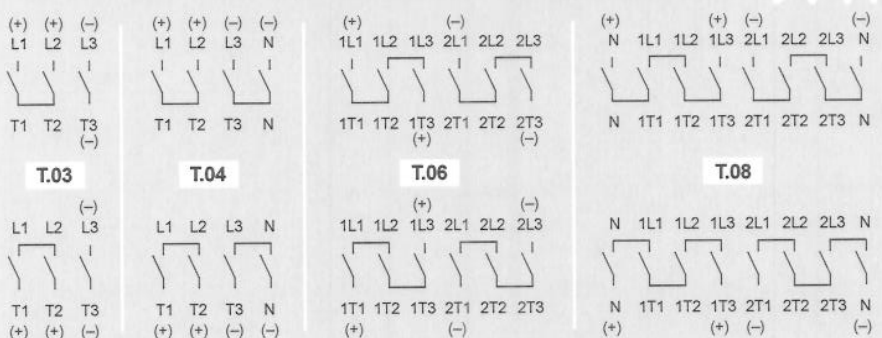


Umschalter 4polig T944



Anschlussbilder bei Anwendung in DC-Photovoltaik Versorgungssystemen

Photovoltaic



Seitliche Hilfskontakte

H010/A, H010/C

Bauform	1NO + 1NC	2x 1NO + 1NC
E EA	33 41 34 42	33 41 53 61 34 42 54 62
VE VEA	31 43 32 44	31 43 51 63 32 44 52 64

H010/B

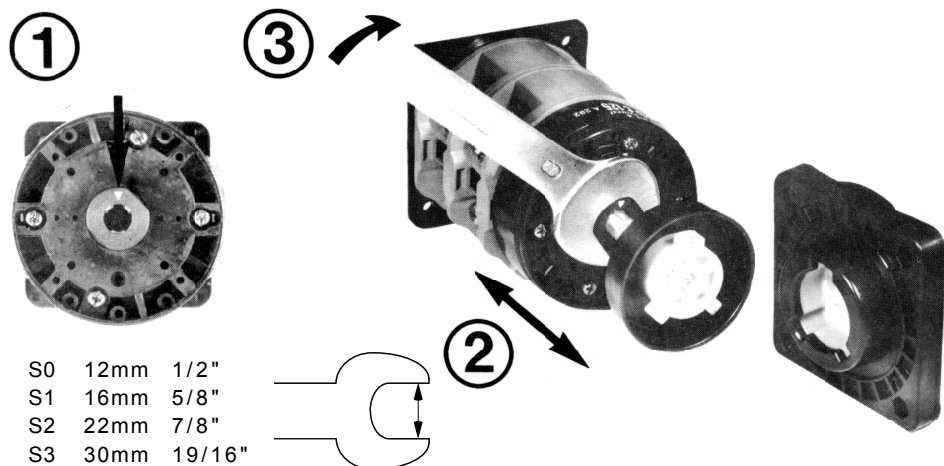
Bauform	1NO + 1NC	2x 1NO + 1NC
E EA	33 41 34 42	33 41 53 61 34 42 54 62
VE VEA	31 43 32 44	31 43 51 63 32 44 52 64

MONTAGEANLEITUNG / MOUNTING INSTRUCTION

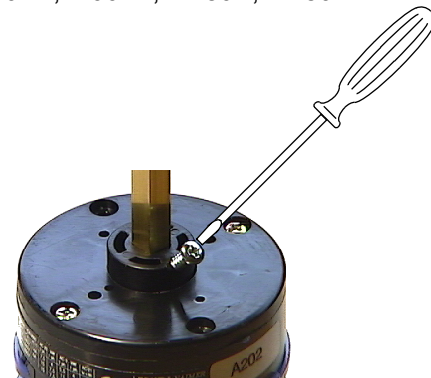
M004, M004D, M004E, M280B, M280D, M280E, M280F

KRAUS & NAIMER Φ

M004, M280B, M280D:



M004D, M004E, M280E, M280F:



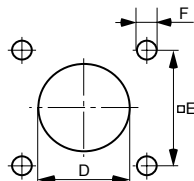
1. Schraube lösen / Loosen the screw
2. Achse verschieben / Move shaft
3. Schraube festziehen / Tighten the screw

Bohrplan / Drilling plan

M280B, M280D, M280E, M280F:

Bei Verwendung von S2 V840D oder S2/S3 V845 mit M280D, M280E oder M280F, werden die separat mitgelieferten Teile S2D V840 10 bzw. S3D V840 10 nicht benötigt.
If S2 V840D or S2/S3 V845 will be applied with M280D, M280E or M280F, separately delivered parts S2D V840 10 resp. S3D V840 10 are not needed.

	D	E	F
S0	19-22	36	5
S1	19-22	48	5
S2+S3	26-30	68	6



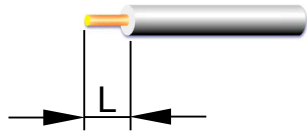
S2D V840 10



S3D V840 10



L = Abisolierlänge:
L = Strip length:
L = Longueur de dénudage:
L = Avisoleringslängd:
L = Afisoleringslængde:



M = vorgeschriebenes
Anzugsdrehmoment der
Klemmschrauben
M = recommended tightening
torque for terminal screws
M = couple de serrage
M = Rekomenderat
åtdragningsmoment för
anslutningsskruvarna
M = Anbefalet moment for
terminalskruer

Schaltertype ¹⁾ Switch type ¹⁾ Commutateur type ¹⁾ Strömställartyp ¹⁾ Typer ¹⁾	L		M	
	mm	Nm	lb.in	
A11, AD11, AD12	8	0,8	7	
A14	8	1,2	10	
BA20, XA10	9	1,3	12	
CA4, CG4	6	0,6	5	
CG6, CG7, CG8, CG9	8	0,8	7	
CG10	8	0,8	7	
CA10, CA11, CAD11, CAD12	8	0,8	7	
CA20	9	1,3	12	
CH10, CH11, CH12, CH16	9	1,2	10	
CA25	11	1,3	12	
C26	11	2,5	22	
CA40, CA50, CA63	10	1,8	16	
C32	13	2,7	24	
C42, C43	15	3	27	
C80	17	4	35	
C125	20	4,5	40	

Schaltertype ¹⁾ Switch type ¹⁾ Commutateur type ¹⁾ Strömställartyp ¹⁾ Typer ¹⁾	L		M	
	mm	Nm	lb.in	
DH10, DH11, DH12, DK10, DK11, DK12	8	0,8	7	
D10, D11, D12	8	0,8	7	
FA10	9	0,8	7	
G20	8	0,8	7	
KG10	8	0,8	7	
KF(D)16, KF(D)20, KF(D)25, KF(D)32, KG20, KG32	9	1,25	11	
KG41, KG64	10	1,8	16	
KG80, KG100, KG105	14	3	27	
KG125, KG127, KG160, KG162	17	14	125	
KG210, KG212, KG250, KG252, KG315, KG317	22	16	140	
KH16, KH20, KH25	8	1,2	10	
KH32, KH40	10	1,2	10	
KH63, KH80	14	3	27	

- 1) Die angeführten Abisolierlängen gelten für alle Ausführungsvarianten der jeweiligen Schaltertype, wie z.B.: CA25B, CG4-1, ...

1) The strip lengths listed above are valid for all design variations of the respective switch type, e.g. for CA25B, CG4-1, ...
- 1) Les longueurs de dénudage indiquées ci-dessus sont valables pour toutes les variantes des types de commutateurs concernées, tels CA25B, CG4-1, ...

1) De återopade avisoleringslängderna gäller för alla typer för de aktuella strömsställartyperna, som t.ex. CA25B, CG4-1, ...
- 1) De anførte afisoleringslængder gælder for alle varianter af de respektive typer, som f.eks. CA25B, CG4-1, ...

Terminalerskruer:
Terminaler, der ikke er beregnet for tilslutning af kabler, leveres tilskruet og skal ikke løsnes. Bliver en af terminalerne på trods af dette alligevel løsnet skal man være opmærksom på at ingen forbindelsesskinner går tabt og at alle skruerne bliver strammet igen efter ledningsmonteringen.

Vis de borne:
Les bornes qui ne sont pas supposées être utilisées pour le raccordement de l'appareil sont livrées serrées et ne doivent pas être desserrées. Si toutefois ces bornes sont malgtré tout ouvertes accidentellement, vérifiez qu'aucun shunt n'est manquant. Le câblage terminé, s'assurer que toutes les bornes sont serrées.

Anslutningsskruvar:
Alla anslutningsskruvar måste dras med rekommenderat moment, även de som inte används då det kan finnas interna överkopplingar.

Klemmschrauben:
Klemmen mit werkseitig angeschlossenen Verbindungslaschen bzw. Drahtverbindungen werden verschraubt geliefert. Nach dem Öffnen solcher Klemmen ist darauf zu achten, dass keine Verbindungsfasern verloren gehen, alle Drahtverbindungen wieder korrekt sitzen und die Klemmschrauben mit dem angegebenen Drehmoment wieder festgezogen werden.

Terminal Security:
Terminals with factory fitted jumper links, are tightened during production. Take care during installation to ensure factory fitted links are not lost by undoing both sides of linked terminals. After wiring, all terminal screws must be tightened to recommended torque specifications.