

## Haupt- und NOT-AUS-Schalter Main Switch/EMERGENCY STOP Switch

**3LD2**  
**3LD2**

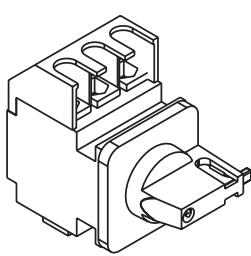
**CE** IEC 60947-3 EN60947-3

### Betriebsanleitung/Operating Instructions

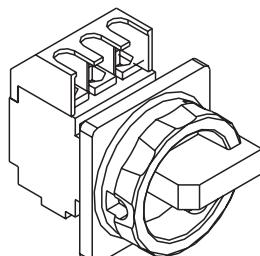
Bestell-Nr./Order No.: 3ZX1012-OLD20-1AT1

<b>! WARNUNG</b>		<b>! WARNING</b>
	Gefährliche elektrische Spannung! Kann zu elektrischem Schlag und Verbrennungen führen. Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.	HAZARDOUS VOLTAGE. Can cause electrical shock and burns. Disconnect power before proceeding with any work on this equipment.

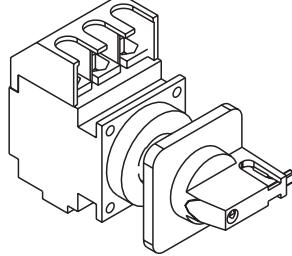
Eine sichere Gerätefunktion ist nur mit zertifizierten Komponenten gewährleistet!  
Reliable functioning of the equipment is only ensured with certified components.



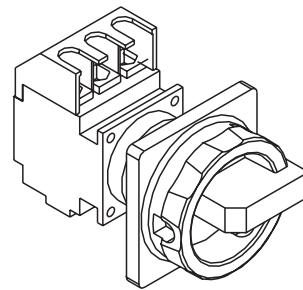
3LD2022  
3LD2122  
3LD2222



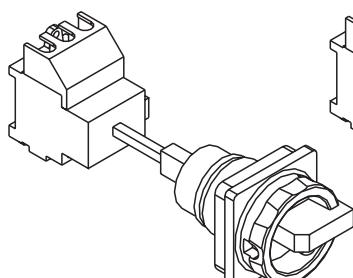
3LD2003  
3LD2203  
3LD2704



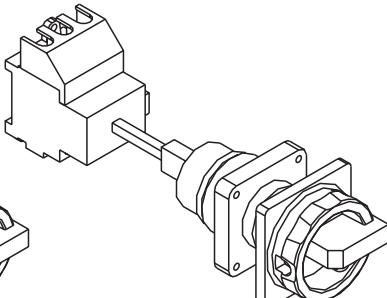
3LD2104  
3LD2150  
3LD2250



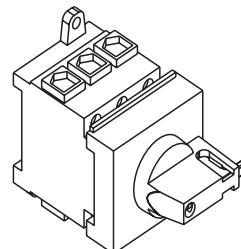
3LD2054  
3LD2254  
3LD2555



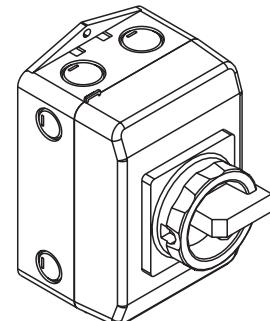
3LD2013  
3LD2514  
3LD2015  
3LD2516



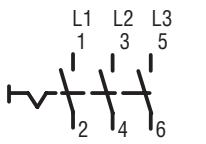
3LD2113  
3LD2714  
3LD2115  
3LD2716



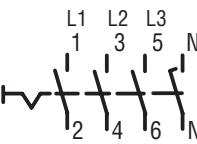
3LD2.30



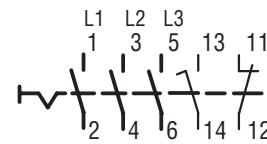
3LD2.61  
3LD2.62  
3LD2.63



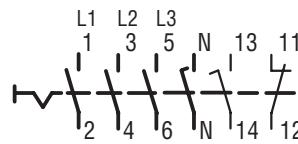
3LD2...-OTB  
3LD2...-OTK



3LD2...-OTC  
3LD2...-OTL



3LD2...-OTD  
3LD2...-OTP  
3LD2...-OGP



3LD2...-EP  
3LD2...-TH



Type	I
3LD20...N/PE	8,5
3LD21...3LD22...N/PE	9,5
3LD25...N/PE	13,5
3LD27...3LD28...N/PE	13,5..15
S+Ö/NO+NC	8,0

Montage	3LD20..	3LD21..	3LD22..	3LD25..	3LD27..	3LD28..	Installation	3LD20..	3LD21..	3LD22..	3LD25..	3LD27..	3LD28..
Anschlußscreuben Schalter:	M 3,5	M 4		M 6	M 6		Terminal screws switches:	M 3,5	M 4	M 6	M 6	M 6	M 6
Anziehmoment:	150...200 Ncm	200...250 Ncm		250...300 Ncm	250...300 Ncm		Tightening torque:	150...200 Ncm	200...250 Ncm	250...300 Ncm	250...300 Ncm	250...300 Ncm	250...300 Ncm
Anschlußquerschnitt:	0,75...6 mm <sup>2</sup>	1,5...16 mm <sup>2</sup>		2,5...35 mm <sup>2</sup>	4...50 mm <sup>2</sup>		Connection cross	0,75...6 mm <sup>2</sup>	1,5...16 mm <sup>2</sup>	2,5...35 mm <sup>2</sup>	4...50 mm <sup>2</sup>	4...50 mm <sup>2</sup>	4...50 mm <sup>2</sup>
ein- und mehrdrähtig:	4 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>		16 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>		single and multi-wire:	4 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>
feindrähtig mit Aderhülse (max):	18...10	14...8		14...6	12...1		flexible cable with ferrule (max):	18...10	14...8	14...6	14...6	14...6	12...1
AWG:							AWG:						
Befestigungsschrauben (Vierloch):	Bz 4,8x16	Bz 4,8x16		Bz 4,8x16	Bz 4,8x16		Fastening Screws (Four-hole):	Bz 4,8x16					
Anziehmoment:	100...130 Ncm	100...130 Ncm		100...130 Ncm	100...130 Ncm		Tightening torque:	100...130 Ncm					
Plastikmutter (Zentralloch):	M 22x1,5	M 22x1,5		M 22x1,5	-		Plastic nut (Central mounting):	M 22x1,5	-				
Anziehmoment:	200...250 Ncm	200...250 Ncm		200...250 Ncm			Tightening torque:	200...250 Ncm	-				
Anschlußscreuben Hilfsschalter:	M 3,5	M 3,5		M 3,5	M 3,5		Terminal screws Aux. switches	M 3,5					
Anziehmoment:	150...200 N cm	150...200 N cm		150...200 N cm	150...200 N cm		Tightening torque:	150...200 N cm					
Anschlußquerschnitt:	0,75...4 mm <sup>2</sup>	0,75...4 mm <sup>2</sup>		0,75...4 mm <sup>2</sup>	0,75...4 mm <sup>2</sup>		Connection cross:	0,75...4 mm <sup>2</sup>					
Griffschraube:	Bz 2,9x13	Bz 2,9x13		Bz 3,5x13	Bz 3,5x13		Handle screw:	Bz 2,9x13	Bz 3,5x13				
Anziehmoment:	180...230 Ncm	180...230 Ncm		200...250 Ncm	200...250 Ncm		Tightening torque:	180...230 Ncm	180...230 Ncm	200...250 Ncm	200...250 Ncm	200...250 Ncm	200...250 Ncm
Anziehmoment Deckelschraube Isokapselung:	3LD2.61..	3LD2.62..		3LD2.64..	3LD2.65..			3LD2.61..	3LD2.62..		3LD2.64..	3LD2.65..	
	100...130Nm			100...130Nm				100...130Nm			100...130Nm		

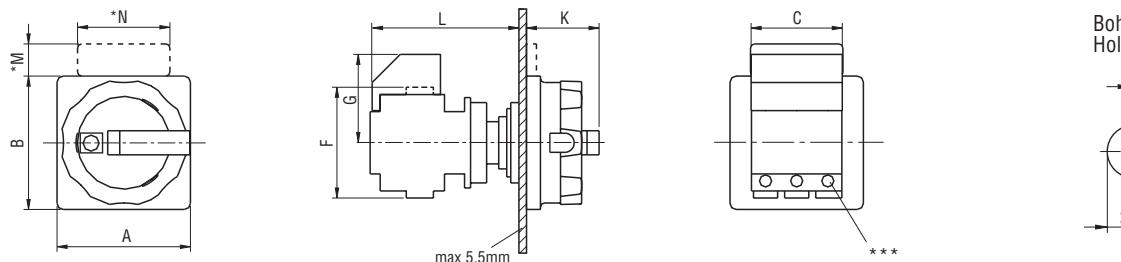
# Maßbilder Frontbefestigung

## Dimension drawings front mounting

### Zentrallochbefestigung mit Drehantrieb

#### Central mounting with rotary actuator

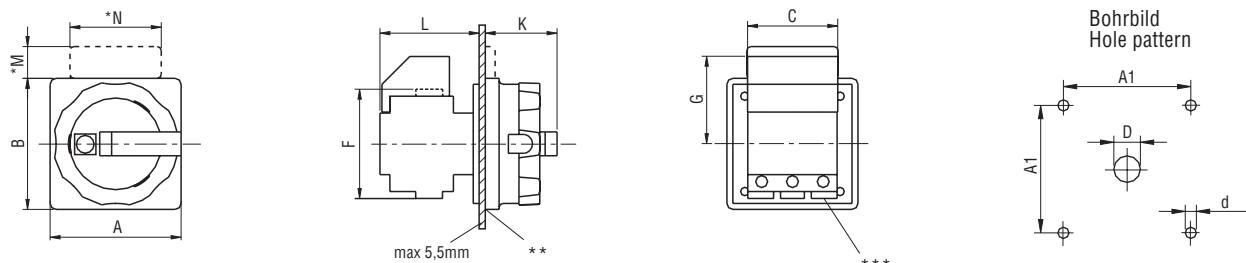
3LD2.54 3LD2555



### Vierlochbefestigung mit Drehantrieb

#### Four-hole mounting with rotary actuator

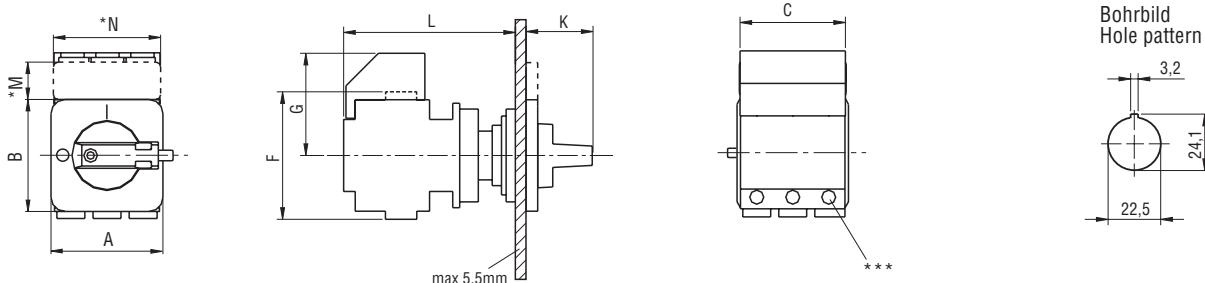
3LD2.03 3LD2.04



### Zentrallochbefestigung mit Knebel

#### Central mounting with knob

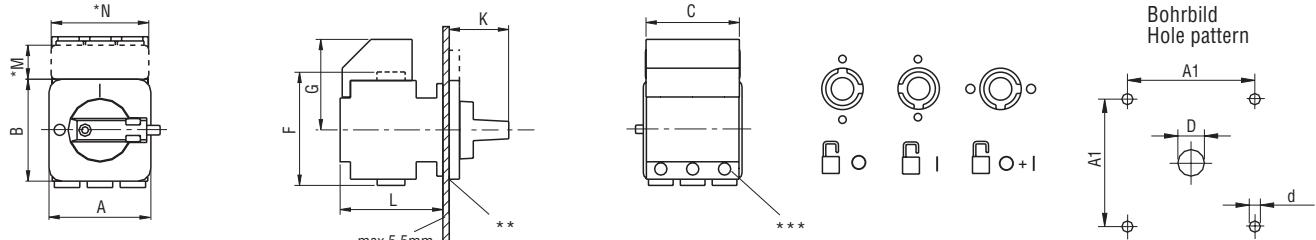
3LD2.50



### Vierlochbefestigung mit Knebel

#### Four-hole mounting with knob

3LD2.22



Type	A	B	A1	C	D	d	F	G	K	L	*M	*N
3LD2054	67	67	-	48	-	-	50	38	37	74	16	46
3LD2154/3LD2254	67	67	-	46	-	-	55	44	37	74	16	46
3LD2.55	90	90	-	60	-	-	64	50	46	81	16	46
3LD2003	67	67	48	48	10	5,0	50	38	37	50	16	46
3LD2103/3LD2203	67	67	48	46	10	5,0	55	44	37	50	16	46
3LD2504	90	90	48	60	10	5,0	64	50	46	59	16	46
3LD2704	90	90	48	71	10	5,0	83	54	46	61	16	46
3LD2804	90	90	48	71	10	5,0	83	54	46	61	16	46
3LD2050	49	49	-	48	-	-	50	38	30	74	22	45
3LD2150/3LD2250	49	49	-	46	-	-	55	44	30	74	22	45
3LD2022	49	49	36	48	10	5,0	50	38	30	50	22	45
3LD2122/3LD2222	49	49	36	46	10	5,0	55	44	30	50	22	45

\* Zusatzfrontschild siehe Zubehörteile

\* Additional front plate see accessories

\*\*\* 3LD20... Grundform 4 polig

\*\*\* 3LD20... basic version 4-pole

\*\* Dichtungsplatte hinter Sichtblende  
Lage der Wellendichtung beachten

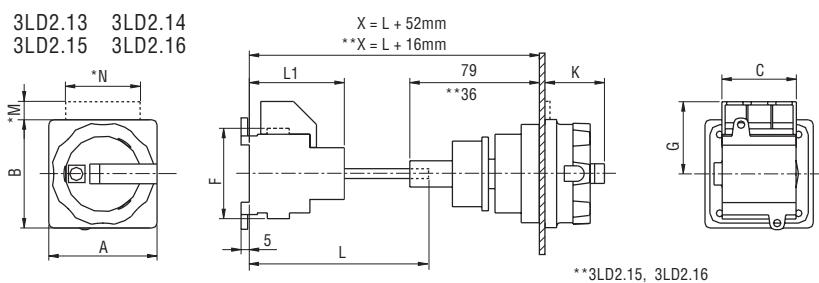
\*\* Sealing plate behind the front panel  
Pay attention to position of the lip seal

# Maßbilder Bodenbefestigung

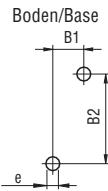
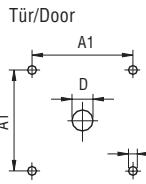
## Dimension drawings base mounting

Bodenbefestigung mit lösbarem Drehantrieb (Vierlochbefestigung)  
Base mounting with detachable rotary actuator (Four-hole mounting)

3LD2.13 3LD2.14  
3LD2.15 3LD2.16

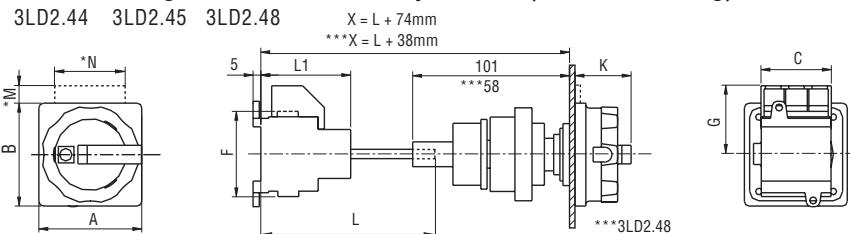


Bohrbild  
Hole pattern

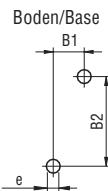
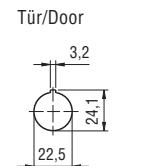


Bodenbefestigung mit lösbarem Drehantrieb (Zentrallochbefestigung)  
Base mounting with detachable rotary actuator (Central mounting)

3LD2.44 3LD2.45 3LD2.48



Bohrbild  
Hole pattern



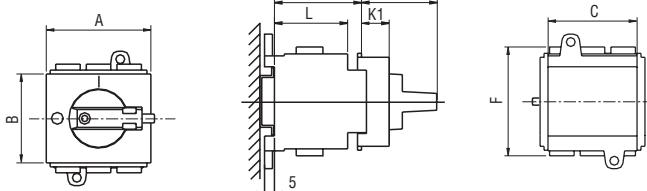
Type	A	B	A1	B1	C	D	d	e	F	G	K	L	L1	X <sub>min</sub>	*M	*N	
3LD2013	67	67	48	22	60	48	10	5,0	4,5	50	38	37	330	58	138	16	46
3LD2113/3LD2213	67	67	48	22	60	46	10	5,0	4,5	55	44	37	330	58	138	16	46
3LD2514	90	90	48	25	70	60	10	5,5	5,5	64	50	46	338	68	148	16	46
3LD2714/2814	90	90	48	25	90	71	10	5,5	5,5	83	54	46	340	70	150	16	46
3LD2015	67	67	48	22	60	48	10	5,0	4,5	50	38	37	330	58	95	16	46
3LD2115/3LD2215	67	67	48	22	60	46	10	5,0	4,5	55	44	37	330	58	95	16	46
3LD2516	90	90	48	25	70	60	10	5,5	5,5	64	50	46	338	68	105	16	46
3LD2716/3LD2816	90	90	48	25	90	71	10	5,5	5,5	83	54	46	340	70	107	16	46
3LD2044	67	67	-	22	60	48	-	-	4,5	50	38	37	330	58	160	16	46
3LD2144/3LD2244	67	67	-	22	60	46	-	-	4,5	55	44	37	330	58	160	16	46
3LD2545	90	90	-	25	70	60	-	-	5,5	64	50	46	338	68	170	16	46
3LD2048	67	67	-	22	60	48	-	-	4,5	50	38	37	330	58	107	16	46
3LD2148/3LD2248	67	67	-	22	60	46	-	-	4,5	55	44	37	330	58	107	16	46
3LD2548	67	67	-	25	70	60	-	-	5,5	64	50	37	338	68	117	16	46

\* Zusatzfrontschild siehe Zubehörteile

\* Additional front plate see accessories

Verteilereinbau mit Knebel  
Distribution flush-mounting with knob

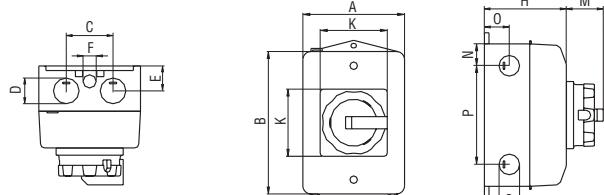
3LD2.30



Type	A	B	C	F	K	K1	L
3LD2030	53	45	48	50	40	14	37
3LD2130	53	45	46	55	40	14	37
3LD2230	53	45	46	55	40	14	37
3LD2530	64	45	60	64	42	16	44
3LD2730	71	45	71	83	47	19	44
3LD2830	71	45	71	83	47	19	44

Kunststoffgekapselt mit Drehantrieb  
Plastic enclosure with rotary actuator

3LD2.61 3LD2.62 3LD2.63  
3LD2.64 3LD2.65 3LD2.66



Bohrbild  
Hole pattern

3LD2.61 3LD2.62  
3LD2.63 3LD2.66

3LD2.64  
3LD2.65

Bohrbild  
Hole pattern

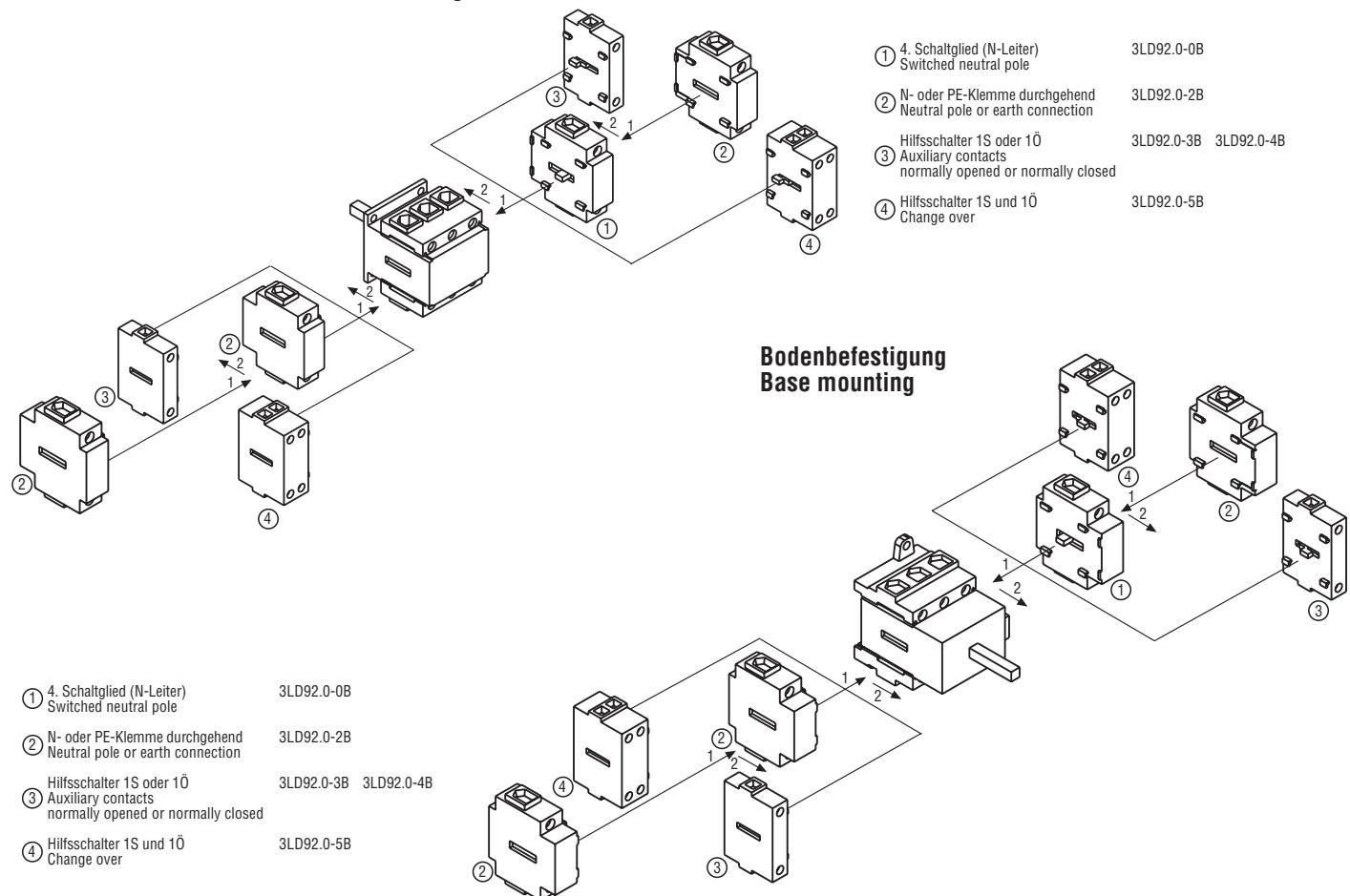
3LD2.64  
3LD2.65

Type	A	B	A1	B1	C	d	D	E	F	G	H	K	M	N	O	P
3LD2.61	94	125	80	110	36	4,5	4x PG16	21	-	82	67	36	-	-	-	-
3LD2.62	134	160	120	146	60	4,5	4x PG21/29	27	-	2x PG13,5	104	45	-	-	-	-
3LD2.63	212	302	189	238	84	6,5	4x PG36/42	57	2x PG13,5	4x PG13,5	136	90	45	-	-	182
3LD2.64	100	140	-	152	46	4,5	4x M25	24	-	4x M20	81	67	36	22	24	97
3LD2.65	146	176	-	188	66	4,5	4x M32/40	37	-	4x M20	104	90	45	40	30	95
3LD2.66	212	302	189	238	84	6,5	4x M50/63	57	2x M20	4x M20	136	90	45	60	22	182
3LD2.64-US1	3,94"	5,51"	-	5,99"	1,81"	0,26"	4x 1/2" / 3/4"	0,94"	-	4x M20	3,19"	2,64"	1,42"	0,87"	0,94"	3,82"
3LD2.65-US1	5,75"	6,93"	-	7,40"	2,60"	0,26"	4x 3/4" / 1"	1,46"	-	4x M20	4,09"	3,54"	1,77"	1,57"	1,18"	3,74"
3LD2.66-US1	8,35"	11,89"	7,44"	9,37"	3,31"	0,26"	4x 1" / 1 1/4"	2,24"	2x M20	4x M20	5,35"	3,54"	1,77"	2,36"	0,87"	7,17"

# Zubehör

## Accessories

### Frontbefestigung Panel mounting



### Montage von Zusatzelementen

Die Montage von Zusatzelementen wie Schutzleiterklemme, Neutralleiterklemme, geschalteter Neutralleiter oder Hilfskontakt erfolgt durch Einschieben von der Schalterunterseite her in die links und rechts am Schalterkörper angebrachten Führungen bis zum Anschlag.

Bei der Montage von schaltbaren Elementen muß der Schalter immer ausgeschaltet und spannungsfrei sein.

Am Schalter kann je ein schaltbares Zusatzelement links und rechts montiert werden.

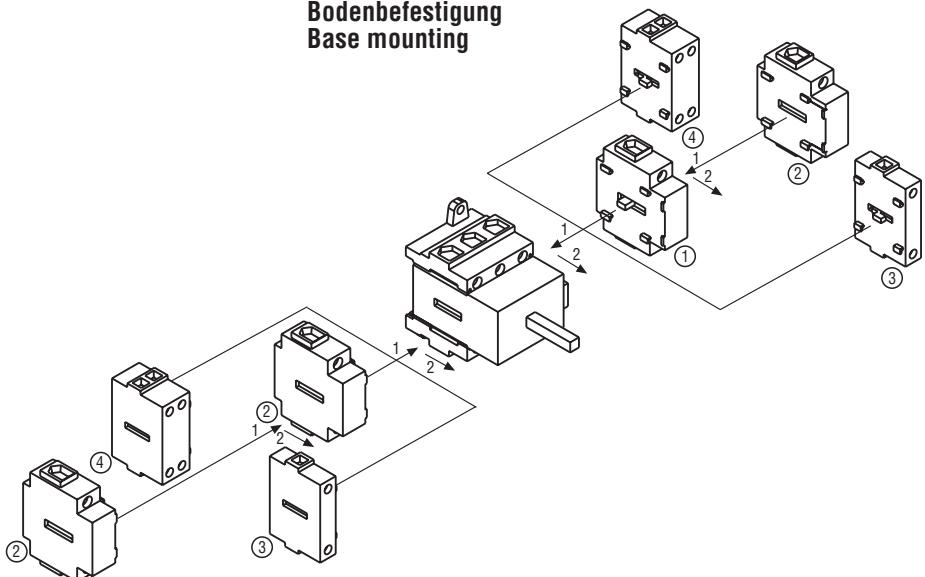
An jedem Zusatzkontakt kann noch eine Erdungsklemme (PE) oder ein nicht schaltender Neutralleiter (N) angebaut werden. (Nicht an Hilfskontakt.)

Das Typschild muss unbedingt entfernt werden, bevor ein Zubehörteil an der entsprechenden Seite angebaut wird, da Papierreste zu Funktionsstörungen des Zubehörs führen können.

### Demontage von Zusatzelementen

Die Demontage des Zubehörs kann nur im **ausgeschalteten Zustand** und immer entgegen der Montagerichtung erfolgen. Im montierten Zustand rastet das Zubehör am Schalter ein, damit eine erforderliche Festigkeit des Zubehörs beim Anschließen der Leitung gewährleistet wird. Das eingerastete Zubehör kann demontiert werden, indem man das Zubehör ruckartig entgegen der Montagerichtung bewegt. Eine mehrmalige Montage und Demontage des Zubehörs sollte vermieden werden.

### Bodenbefestigung Base mounting



### Mounting of additional elements

The mounting of additional elements like earth connection, neutral pole, switched neutral pole or auxiliary contact shall be done by putting onto the side, from the bottom of the switch using the guides which are mounted on the left and right side of the switch.

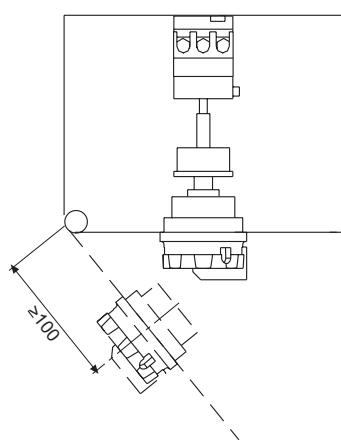
When mounting switchable elements, the switch has to be in off position and free of voltage. An additional switchable element can be mounted on left and right side.

An additional earth connection (PE) or a neutral pole (N) can be mounted to each switched neutral pole.(Not to auxiliary contacts.)

Please remove the switch label when mounting switchable elements to the label side. Small pieces of paper may cause malfunction.

### Removing of additional elements

When removing additional elements **the switch has to be in the off position**. The elements can only be removed in the opposite direction to fitting. When fitted the elements are snapped firmly on to the switch to guarantee secure fixing. For removing the fitted elements they must be firmly pushed in the direction opposite to fitting. Repeated fitting and removing of elements should be avoided.



### Montage der Türkupplung

**Ausreißkraft:** Die Ausreißkraft (= Abziehen von der Welle oder Zerstörung des Antriebes) bei verriegelten Antrieben ist  $\geq 600\text{N}$  bei Zug direkt am Antrieb in Richtung der Welle.

**Tür-Scharnierabstand:** Der Tür-Scharnierabstand ist  $\geq 100\text{mm}$

### Installation of drive coupling

**Pull-out strength:** The Pull-out strength (= being pulled off the shaft or destruction of the mechanism) of locked mechanisms is  $\geq 600\text{N}$  with pulling force exerted directly on the mechanism in the direction of the shaft.

**Door hinge spacing:** The door hinge spacing is  $\geq 100\text{mm}$

<b>Technical Assistance:</b>	Telephone: +49 (0) 9131-7-43833 (8°-17° CET)	Fax: +49 (0) 9131-7-42899
<b>Technical Support:</b>	E-Mail: <a href="mailto:technical-assistance@siemens.com">technical-assistance@siemens.com</a>	Internet: <a href="http://www.siemens.de/lowvoltage/technical-assistance">www.siemens.de/lowvoltage/technical-assistance</a>