

ABL

KOMBINATIONEN

TECHNISCHE INFORMATIONEN / MÄRZ 2017

DIE 4 ENTSCHEIDENDEN VORTEILE

UNSERER ORTSFESTEN STECKDOSEN-KOMBINATIONEN

1 KUNSTSTOFF-GEHÄUSE



6 verschiedene Gehäuseserien aus thermoplastischem Kunststoff:

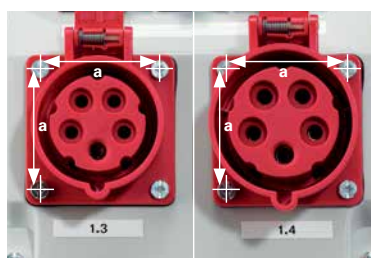
- Temperatur- und schlagfest
- Witterungs-, UV- und ozonbeständig
- Halogenfrei
- Hervorragende Kriechstromfestigkeit
- Beständig gegen viele Chemikalien

2 SICHER



Höchste Sicherheit durch isolierten Anbau der Flanschsteckdosen an die Gehäuse mit Kunststoffhutmutter. Nummerierte Strompfade für übersichtliches Aufbau und Verdrahten. Unsere Steckdosen-Kombinationen werden anschlussfertig geliefert.

3 EINFACHES UMRÜSTEN



Vereinheitlichte Flanschmaße für Standardtypen z.B. CEE 16/32 A 6h. Alle Uhrzeitstellungen gemäß IEC 60309 möglich.

Alle Industrie-Steckvorrichtungen sind standardmäßig für Rechtsdrehfeld verdrahtet.

4 GEPRÜFT



Steckdosen-Kombinationen Einzelstückprüfung nach EN 61439-1. Alle Prüf- und Produktdaten werden gespeichert und protokolliert.

ABL ist nach Qualitätsmanagementsystem DIN ISO 9001:2000 zertifiziert.

TECHNISCHE ANMERKUNGEN

Ortsfeste Steckdosen-Kombinationen

Kondenswasser in elektrischen Anlagen

Bei Gehäusen mit hoher Schutzart und damit hoher Dichtigkeit der Kapselung, tritt bei Temperaturdifferenzen zwischen Innen- und Außentemperatur Kondenswasserbildung im Inneren auf. Aber nicht nur durch thermische Einflüsse von außen treten Temperaturschwankungen auf, die Innentemperatur kann sich auch durch die Verlustleistung der installierten Geräte erhöhen. Die wärmere Innenluft reichert sich naturgemäß mit Feuchtigkeit von außen an, da das Gehäuse nicht ganz gasdicht ist.

Wenn nun das Gehäuse z.B. durch Ausschalten der Anlage abkühlt, gibt die Luft im Inneren die Feuchtigkeit wieder ab und lagert sich als Kondenswasserfilm an den kühlen Gehäuse-

wänden ab. Allmählich bilden sich kleine Tröpfchen, die dann zum niedrigsten Punkt des Gehäuses fließen. Weniger relevant ist das Problem der Kondenswasserbildung bei der normalen Installation in Räumen.

Als Ausnahme sind auch hier die Bedingungen zu nennen, bei denen hohe Luftfeuchtigkeit und große Temperaturschwankungen auftreten, wie z.B. Großküchen, Wäschereien, Autowaschanlagen usw.

Besondere Vorsicht ist bei Installationen von ungeschützten elektrischen Anlagen im Freien geboten. Hier ist die Gefahr der Kondenswasserbildung durch den Wechsel von Tag und Nacht, starker Sonneneinstrahlung und kühler Witterung und dem damit verbundenen Temperaturunterschied zwischen Innen- und Außenluft besonders groß.



Maßnahmen gegen Kondenswasserbildung

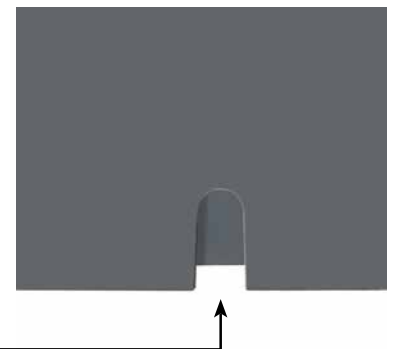
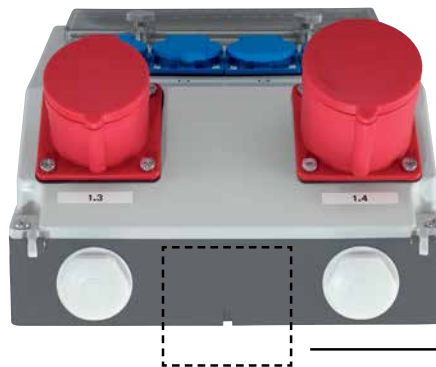
Wahl des Montageortes

Ein erster Aspekt ist die Wahl des Montageortes. Hier kann schon im Vorfeld versucht werden, große Temperaturunterschiede zu vermeiden.

Technische Maßnahmen

In jedem Wandgehäuse von ABL befindet sich eine vorgegebene Durchbruchmöglichkeit an der tiefsten Stelle.

Angesammeltes Kondenswasser kann hier nach dem Durchstechen abfließen.



Druckausgleichsmembran M 12 x 1,5

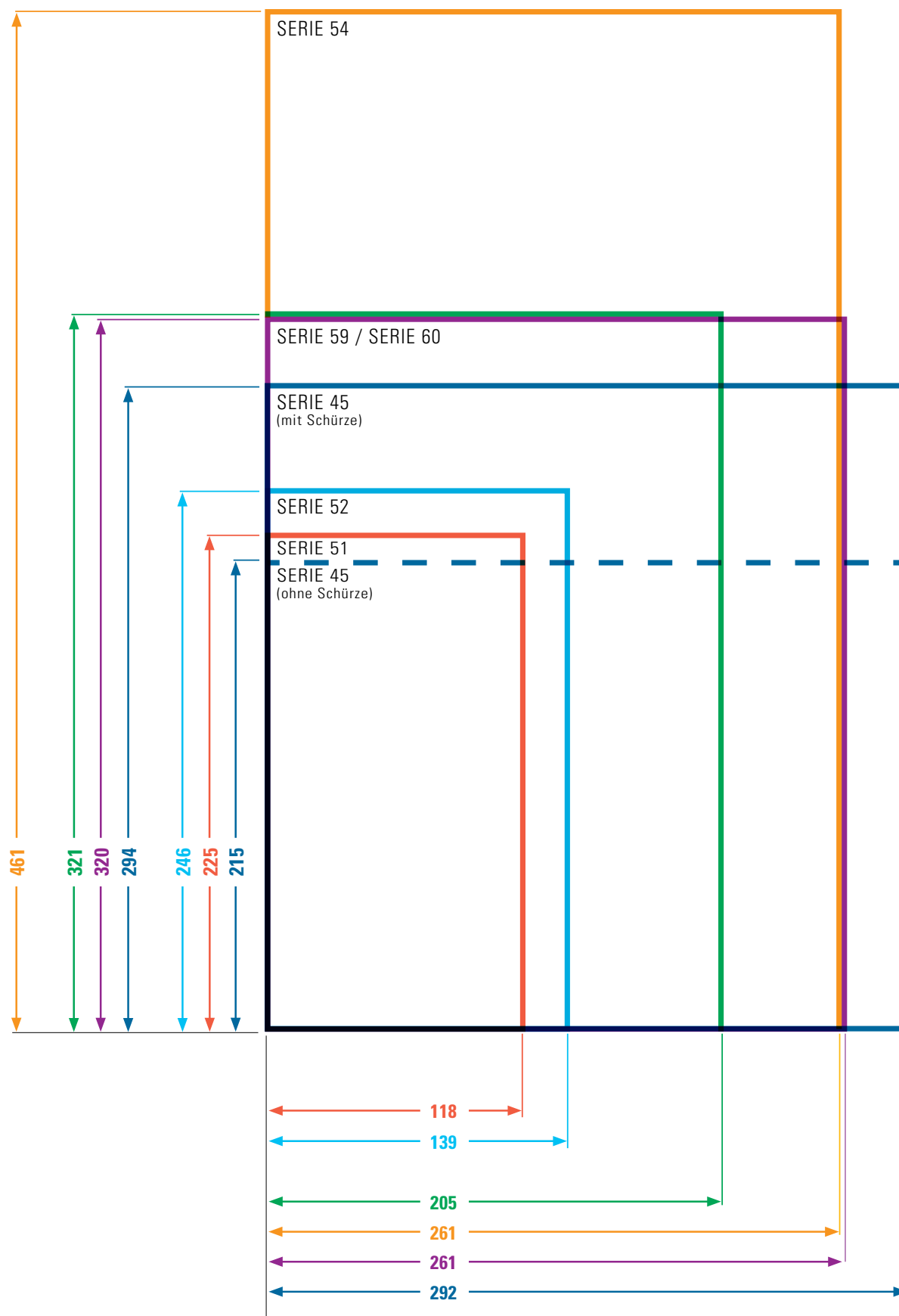
Die beste Lösung ist jedoch der Einbau einer Druckausgleichsmembran. Diese hat einen Luftdurchlass bis 120 Liter pro Stunde bei einer Druckdifferenz von 70 mbar. Sie ermöglicht selbst hohe Schutzarten wie IP67 und ist für Wandstärken bis 4 mm montierbar.

Anschlussgewinde	M12x1,5
Montage	in Wandstärken bis 4 mm
Material	Polyamid
Farbe	schwarz
Hinweis	Lieferung inkl. Gegenmutter
VPE	5 Stück
Prod.-Nr.	8990900

ABMESSUNGEN

Ortsfeste Steckdosen-Kombinationen

GRÖSSENVERGLEICH – MASSE FRONTANSICHT



TECHNISCHE INFORMATIONEN

Ortsfeste Steckdosen-Kombinationen

Außendurchmesser gängiger Kabelquerschnitte*

Welchen Durchmesser hat ein NYY 4 x 6? Passt es noch in eine M25-Kabelverschraubung oder brauchen Sie schon eine 32er? Nachfolgende Tabellen sollen Ihnen bei der Auswahl helfen.

KABELQUERSCHNITT [mm ²]	NYM	NYY	H07RN-F
	KABELDURCHMESSER IN mm		
1 x 10	8,4-9,5	10,0-10,5	-
1 x 16	9,9-11	11-12	-
1 x 25	-	13-14	-
1 x 35	-	14-15	-
3 x 1,5	9,1-10,5	12,0-12,5	8,0-10,4
3 x 2,5	10,4-11	13	9,6-12,4
3 x 4	11,9-13	15-16	12,7-16,2
3 x 6	13,4-15	16-17	14,1-18,0
3 x 10	-	18-19	19,1-24,2
4 x 1,5	9,8-11	13,0-13,5	9,0-11,6
4 x 2,5	11,3-12,5	14,0-14,5	10,7-13,8
4 x 4	13,8-14,5	16,0-17,5	14,0-17,9
4 x 6	15,1-16,5	17-18	15,7-20,0
4 x 10	17,9-18,5	19-20	20,9-26,5
4 x 16	22,0-23,5	22-23	23,8-30,1
4 x 25	26,9-28,5	28	28,9-36,6
4 x 35	-	26-30	32,5-41,1
4 x 50	-	30-35	37,7-47,5
4 x 70	-	34-40	42,7-54,0
5 x 1,5	10,8-12	14-15	9,8-12,7
5 x 2,5	12,2-13,5	15-16	11,9-15,3
5 x 4	14,9-15,5	16,5-17	15,6-16,9
5 x 6	16,3-18	19	17,5-22,2
5 x 10	19,5-20	21	22,9-29,1
5 x 16	24,4-26	24	26,4-33,3
5 x 25	29,4-31,5	-	32,0-40,4
7 x 1,5	11,5-13	15-16	14,0-17,5
7 x 2,5	13,1-14,5	16,0-16,5	16,5-20,0

Kurzbezeichnungen von Kabeln und Leitungen

NYM Mantelleitung
 NYY Kabel mit Kunststoffmantel
 H07RN-F Gummischlauchleitung



TECHNISCHE INFORMATIONEN

Ortsfeste Steckdosen-Kombinationen

Auswahltabelle für Kabelverschraubungen*

KABELQUERSCHNITT [mm ²]	NYM	NYY	H07RN-F
1 x 10	M16	M20	-
1 x 16	M20	M20	-
1 x 25	-	M20	-
1 x 35	-	M25	-
3 x 1,5	M20	M20	M16
3 x 2,5	M25	M20	M20
3 x 4	M25	M25	M25
3 x 6	M25	M25	M32
3 x 10	-	M32	M40
4 x 1,5	M20	M25	M25
4 x 2,5	M20	M25	M25
4 x 4	M25	M25	M32
4 x 6	M25	M32	M32
4 x 10	M32	M32	M40
4 x 16	M40	M40	M50
4 x 25	M50	M50	M63
4 x 35	-	M50	M63
4 x 50	-	M50	M63 *
4 x 70	-	M63	M63 *
5 x 1,5	M20	M25	M20
5 x 2,5	M25	M25	M25
5 x 4	M25	M32	M32
5 x 6	M32	M32	M32
5 x 10	M40	M40	M40
5 x 16	M40	M40	M50
5 x 25	M50	-	M63
7 x 1,5	M25	M25	M32
7 x 2,5	M25	M32	M32

*) Alle Angaben sind als Mittelwerte zu betrachten (Änderungen vorbehalten!)

Klemmbereiche für metrische Kabelverschraubungen*

Unsere Wandverteiler sind standardmäßig mit Würgenippeln und Blindstopfen bestückt. Selbstverständlich bauen wir auf Anforderung auch gerne Kabelverschraubungen ein.

GRÖSSE	KABELVERSCHRAUBUNG KLEMMBEREICH [mm]	WÜRGENIPPEL DURCHLAß [mm]
M12	3,5-7	-
M16	4,5-10	5-10
M20	7-13	8-13,5
M25	9-17	9-16
M32	11-21	11-22
M40	19-28	17-34
M50	27-34,5	22-35
M63	34-45	24-43

Würgenippel:

- Einsatz in Installationsbereichen ohne besondere Anforderungen
- Ohne Zugentlastung
- Schutzart IP54

Kabelverschraubungen:

- Integrierte Zugentlastung
- Großer Dicht- und Klemmbereich
- Schutzart IP68 – 5 bar (30 min)



DIE 6 ENTSCHEIDENDEN VORTEILE

UNSERER MOBILEN STECKDOSEN-KOMBINATIONEN

1 KUNSTSTOFF- GEHÄUSE



- Gehäuse aus thermoplastischem Kunststoff
- Temperatur- und schlagfest
- Witterungs-, UV- und ozonbeständig
- Halogenfrei
- Hervorragende Kriechstromfestigkeit
- Beständig gegen viele Chemikalien

2 VOLLGUMMI- GEHÄUSE



- Unzerbrechlich, schlagzäh und alterungsbeständig
- Halogenfrei
- Schwerentflammbar und selbstverlöschend
- Unempfindlich gegen Schweiß- und Funkenregen
- Beständig gegen Öle, Fette, Säuren und Benzin

3 ENERGIEWÜRFEL



Stromversorgung von oben für Werkstätten und Montageplätze in der Industrie: Kurze Verbindungswege zu elektrisch/pneumatisch betriebenen Werkzeugen. Mit CEE-/SCHUKO-Steckdosen, internationalen Normen, Datensteckdosen, Druckluft etc. Einfacher Anschluss der Zuleitung am vormontierten Klemmstein.

DIE 6 ENTSCHEIDENDEN VORTEILE

UNSERER MOBILEN STECKDOSEN-KOMBINATIONEN

4 STECKDOSEN-KOFFER



Die flexible Lösung für den mobilen Einsatz. Verschiedene Gehäusematerialien und -größen. Mit praktischem Tragegriff zum einfachen Transportieren oder Umsetzen.

5 STECKDOSEN-LEISTEN



Handliche Stromverteilung mit kleinen Abmessungen, robustem Gummigehäuse, flexibler Anschlussleitung und SCHUKO- oder CEE-Stecker. Auch verfügbar mit Schutzleiterüberwachung, Fremdspannungserkennung und Unterspannungsauslösung.

6 GUMMI-STANDVERTEILER



Schwere, hochwertige Gehäusematerialien und eine große Standfläche sorgen für einen festen und sicheren Stand. Stabiler Griff für einfachen Transport und zum Aufwickeln der Zuleitung.