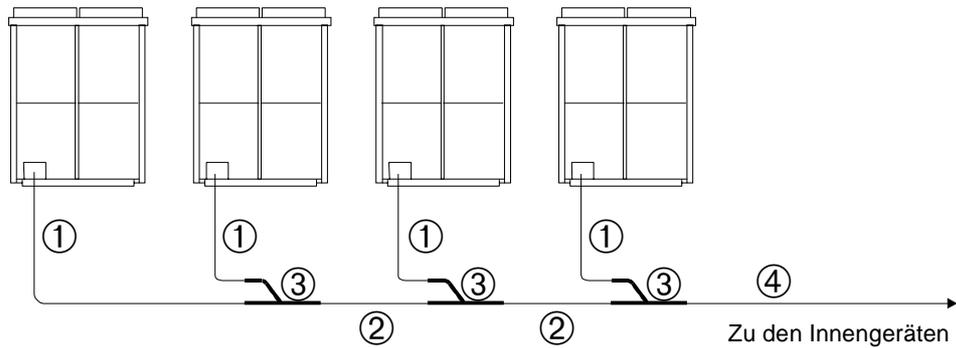


UM4 Auslegung der Rohrleitungen und Abzweige – Übersicht –



① **Durchmesser der Anschlußleitungen der Außengeräte**
Für alle Außengerätemodelle gilt: Gasleitung: 28 mm, Flüssigkeitsleitung 12 mm

② **Durchmesser der Hauptleitungsabschnitte zwischen den Abzweigen der Außengeräte**
Der Durchmesser der Hauptleitungsabschnitte richtet sich nach der vorgeschalteten Leistung der Außengeräte.

Vorgeschaltete Gesamtleistung (kW)	Gas (mm)	Flüssig (mm)
40 und 45	35	15
50	42	15
60 bis 65	42	18
70 bis 75	54	22

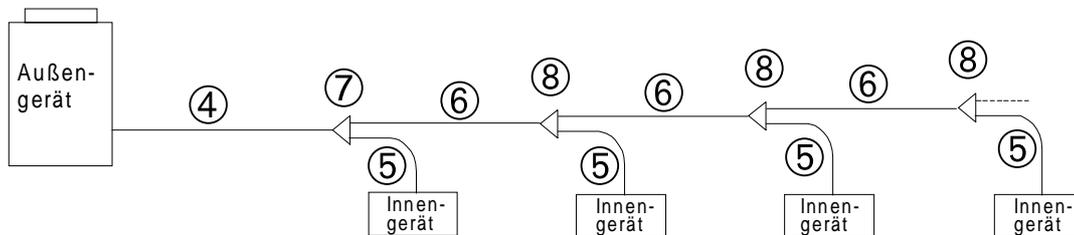
③ **Größe der Abzweige auf der Außengeräteseite**
Die Größe der Abzweige der Außengeräte richtet sich ebenfalls nach der vorgeschalteten Leistung der Außengeräte.

Vorgeschaltete Gesamtleistung (kW)	Teile-Nr.
40 und 45	CZ-50JBKV3
50 bis 65	CZ-78JBKV3
70	CZ-78JBKV3 + CZ-78JBKV3B
75 bis 95	CZ-78JBKV3

④ **Durchmesser der Hauptleitung**
Der Durchmesser der Hauptleitung richtet sich nach der Gesamtleistung der darán angeschlossenen Außengeräte.

Achtung: Der erweiterte Durchmesser ist dann erforderlich, wenn die gleichwertige Gesamtleitungslänge 90 m übersteigt.

Gesamtleistung der Außengeräte (kW)	Flüssig (mm)	Gas Standard (mm)	Gas erweitert (mm)
20 und 25	12	28	35
40 und 45	15	35	42
50	15	42	54
60 und 65	18	42	54
70 bis 95	22	54	54



⑤ Durchmesser der Innengeräteanschlußleitungen

Der Durchmesser der Geräteanschlußleitungen richtet sich nach den Geräteanschlußgrößen.

Innengerät	Gas (mm)	Flüssig (mm)
CS-45 bis CS-80	15	10
CS-112 bis CS-140	22	10

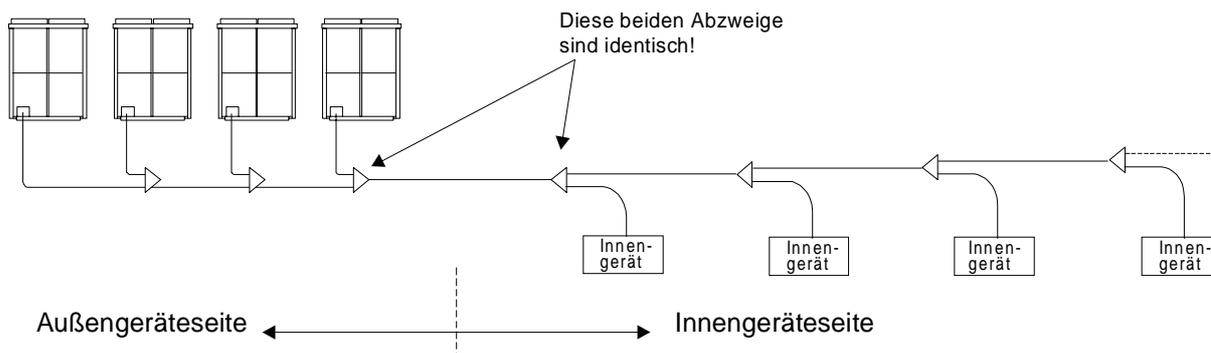
⑥ Durchmesser der Hauptleitungsabschnitte zwischen Abzweigen

Der Durchmesser der einzelnen Hauptleitungsabschnitte nach den einzelnen Abzweigen ist abhängig von der Gesamtleistung sämtlicher nachgeschalteter Innengeräte.

Gesamtleistung (kW)	Sauggasleitung (mm)	Flüssigkeitsleitung (mm)
unter 9,0	15	10
9,0 - 19,0	22	12
19,0 - 39,5	28	12
39,5 - 50,5	35	15
50,5 - 61,5	42	15
61,5 - 78,4	42	18
78,4 und mehr	54	22

⑦ Größe des ersten Abzweigs auf der Innengeräte-seite

Die Größe des ersten Abzweigs auf der Innengeräte-seite entspricht der Größe des letzten Abzweigs der Außengeräte-seite. Ist nur ein Außengerät vorhanden, ist der Abzweig CZ-39JBKV3 zu verwenden.



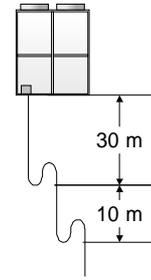
⑧ Größe der übrigen Abzweige der Innengeräte

Die Größe der übrigen Abzweige richtet sich nach der Gesamtleistung der nachgeschalteten Innengeräte.

Gesamtleistung (kW)	Teile-Nr. des Abzweigs
unter 9,0	CZ-09JBKV3
9,0 - 19,0	CZ-19JBKV3
19,0 - 39,5	CZ-39JBKV3
39,5 - 50,5	CZ-50JBKV3
50,5 - 78,4	CZ-78JBKV3
78,4 und mehr	CZ-78JBKV3 +CZ-78JBKV3B

Einbau von Ölfallen

Bei Höhenunterschieden von über 30 m zwischen hochstehenden Außen- und tiefstehenden Innengeräten ist eine Ölfall bei 30 m unter dem Außengerät und anschließend nach jeweils 10 m vorzusehen.



Berechnung der gleichwertigen Rohrleitungslänge

Die gleichwertige Rohrleitungslänge, die maximal 135 m betragen darf, berechnet sich nach folgender Formel:

Gesamte gleichwertige Länge =	Tatsächliche Länge + gleichwertige Länge von Verteilern + gleichwertige Länge von Bögen + gleichwertige Länge von Ölfallen
-------------------------------	---

1. Gleichwertige Länge von Verteilern:

Verteilertyp	Angeschlossene Gesamtleistung (kW)	Gleichwertige Länge (m)
CZ-04JHKV3	–	–
CZ-06JHKV3	78,4 bis 84,0	2
CZ-08JHKV3	78,4 bis 84,0	2
	84,0 bis 98,0	3
	98,0 und mehr	4

2. Gleichwertige Länge von Bögen und Ölfallen:

Leitungsdurchmesser (mm)	Gleichwertige Länge Bogen (m)	Gleichwertige Länge Ölfalle (m)
10	0,18	1,3
15	0,20	1,5
18	0,25	2,0
22	0,40	3,0
28	0,45	3,4
35	0,55	4,0
42	0,65	4,8
54	0,80	5,9

Gleichwertige Leitungslänge > 90 m

Sollte sich bei Ermittlung der gleichwertigen Gesamtlänge ein Wert von größer 90 m ergeben, muß die gasseitige Hauptleitung eine Größe größer ausgelegt werden.

Die gesamte gleichwertige Länge ändert sich dadurch wie folgt:

Gesamte gleichwertige Länge =	(Tatsächliche Länge der Hauptleitung) x 0,5 + tatsächliche Länge der restlichen Anlage + gleichwertige Länge von Verteilern + gleichwertige Länge von Bögen + gleichwertige Länge von Ölfallen
-------------------------------	--

Beachte: Die effektive Länge sämtlicher Leitungsabschnitte darf 250 m nicht überschreiten!