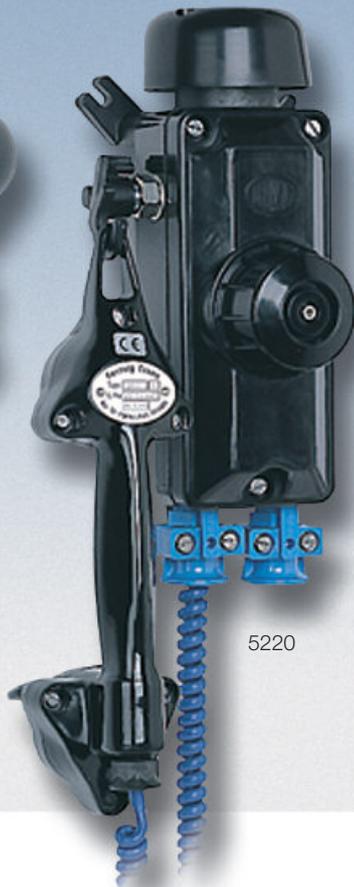


5069



5220



## Ex-Heulruf-Telefone

**Batterie- und netzunabhängiges Telefonsystem für die Anwendung unter rauen Umgebungsbedingungen, auch in explosions- oder schlagwettergefährdeten Bereichen**

- ▶ Telefonieren ohne Energieversorgung
- ▶ Schutzart IP 54
- ▶ Umfangreiches Zubehör
- ▶ Für raue Umgebungsbedingungen

### Anwendung

Wenn Sie auch dort noch telefonieren möchten oder müssen, wo normalerweise nichts geht, brauchen Sie eine Telefonanlage nach dem dynamischen Prinzip. Ganz ohne Energieversorgung von außen und ganz ohne aufwendige Geräte. Ob zum Beispiel im Hochofenbereich oder beim Tunnel- und Bergbau, ob offshore auf einer Bohrinsel oder auf einem Hochseedampfer – überall dort, wo (noch) keine Energieversorgung stattfindet, ist dynamische Telefonie die ideale Verbindung. Zur Zentrale. Zur Basis. Zur Brücke. Oder zu den Kollegen über Tage. Oder sonstwohin.

Über diesen verblüffend einfachen, aber wirksamen Weg wird bereits in vielen Betriebsbereichen Material angefordert, oder Störungen werden gemeldet. Und nicht zuletzt konnte schon bei so manchem Betriebsunfall auf diese Weise schnelle Hilfe geleistet werden.

### Aufbau

Das Heulruftelefon ist ein batterieloses und netzunabhängiges Telefon mit dynamischen Sprech- und Hörkapsel mit hohen Wirkungsgraden, die ohne Speisung die Sprechverbindung ermöglichen. Das Rufsignal wird durch Drehen des Drehknopfes mit einem Tonfrequenz-Dynamo erzeugt. Alle Telefone besitzen sehr robuste, schlagfeste und wetterfeste Gehäuse und haben sich seit Jahren im Bergbau, Tunnelbau, auf Baustellen und in der Industrie bewährt. Die Reichweite beträgt ca. 10 km.

### Batterieloses Telefonieren im Tunnelbau

Das Rufsignal wird durch Drehen des Drehknopfes mit einem Tonfrequenz-Dynamo erzeugt.



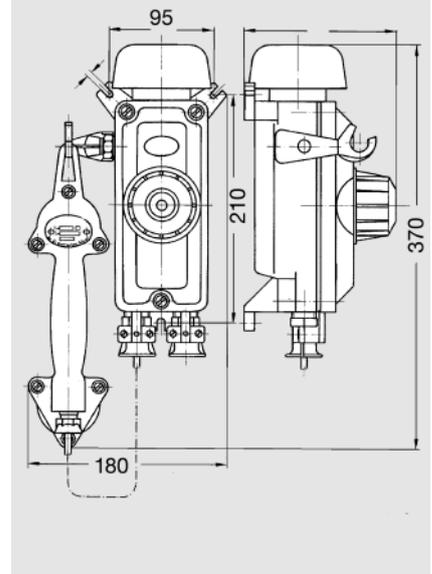
## Technische Daten

### Handtelefon 5069

Zündschutzart	II 1 G Ex ia IIC T6 I M1 Ex ia I
Zulassung	DMT 02 ATEX E 009
Gewicht	ca. 1,3 kg mit Prickerzange ca. 1,5 kg

### Wandtelefon 5220

Zündschutzart	II 1 G Ex ia IIC T6 I M1 Ex ia I
Zulassung	BVS 03 ATEX E 433
Gewicht	ca. 2,3 kg



## Bestelldaten

Typ	Bezeichnung	Ausführung	Anschluss an	Art.-Nr.
5069	Ex-Handtelefon	ohne Rasterstecker	–	113 262 01
5069	Ex-Handtelefon	mit Rasterstecker	Kupplungssteckdose/Wandsteckdose	113 270 01
5069	Ex-Handtelefon	mit Prickerzange	Prickerleitung	113 270 02
5220	Ex-Wandtelefon	ohne Verstärker	festverlegte Leitung oder Schlauchleitung	113 271 01

### Zubehör

5555	Rasterstecker, hochschlagfester Kunststoff		119 027 02
5554	Kupplungssteckdose, hochschlagfester Kunststoff		118 210 02
5564	Wanddose, Kunststoff		118 201 03
5077	Prickerzange, Niro-Stahl-Blech, mit 1 m Leitung		113 243 01 Ax
	Prickerleitung 2-adrig, Zugfestigkeit ca. 500 N (Längen auf Anfrage)		921 260 226

Änderungen vorbehalten · Stand 03/13

## Dynamische Hörkapseln zum stromlosen Telefonieren

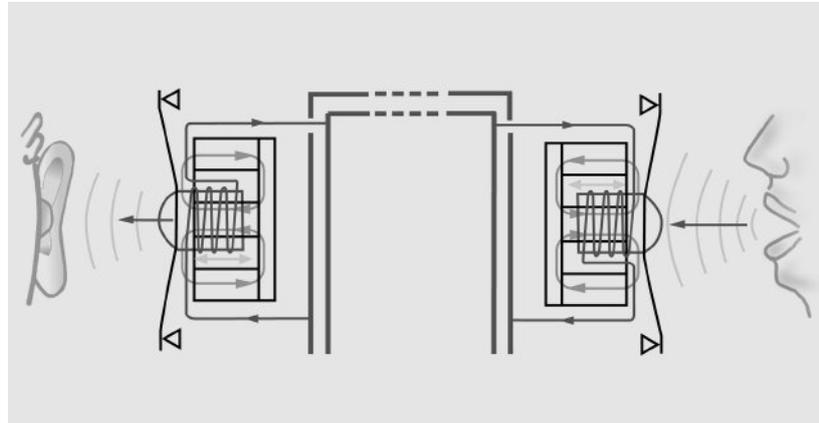
Einfach den eigensicheren Hand-apparat an eine dafür vorgesehene Steckdose anschließen – fertig. Schon steht die Leitung. Oder – noch einfacher – mit der Prickerzange ein beliebiges Flachbandkabel „anzapfen“, –

und die Verbindung ist hergestellt. Explosionsgeschützt und mit lautstarker Heulkapsel ausgestattet, sind unsere eigensicheren Handgeräte und Telefonanlagen auch für den harten und lauten Einsatz im Untertagebe-

trieb bestens gerüstet.

Und spritzwassergeschützt halten sie jedem Guss auf einer Bohrrinsel problemlos stand.

Eigensichere Telefonie von FHF – für mehr Unabhängigkeit und Sicherheit.



Zum Aufbau einer dynamischen Telefonanlage werden im Prinzip nur zwei Kapseln benötigt. Eine Versorgung mit elektrischer Spannung ist nicht erforderlich. Die beiden Kapseln müssen über eine beliebige zweiadrige Leitung verbunden sein. Wird nun eine dynamische Kapsel als Mikrofon verwendet, so entsteht schon durch kleinen Schalldruck eine relativ hohe Spannung. Sie reicht aus, um bei der anderen, als Lautsprecher benutzten Kapsel einen ausreichend hohen Schalldruck zu erzielen. Die Kapseln können wechselseitig als Mikrofon oder Lautsprecher eingesetzt werden.

Und das sind die wichtigsten Vorzüge:

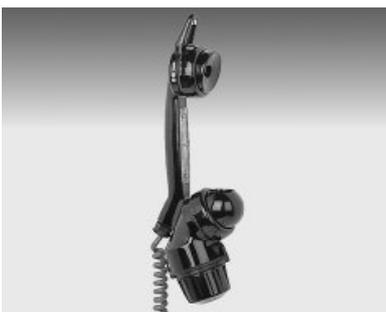
- einfacher Aufbau
- schnelle Installation für häufig wechselnde Betriebspunkte
- leichte und mobile Geräte
- unabhängig von Netz- oder Batterie
- ständige Betriebsbereitschaft
- Entlastung von bestehenden Telefon-Nebenstellenanlagen
- günstiges Preis-/Leistungsverhältnis

### Verschiedene Ausführungen: Der richtige Typ für jeden Zweck



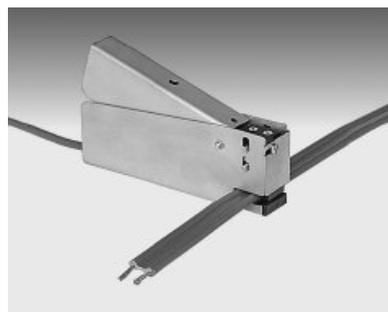
**Typ 5220**

Eigensicherer Wandfernsprecher mit Heulrufgenerator



**Typ 5069**

Handfernsprecher mit Heulrufgenerator



**Typ 5077**

Prickerzange

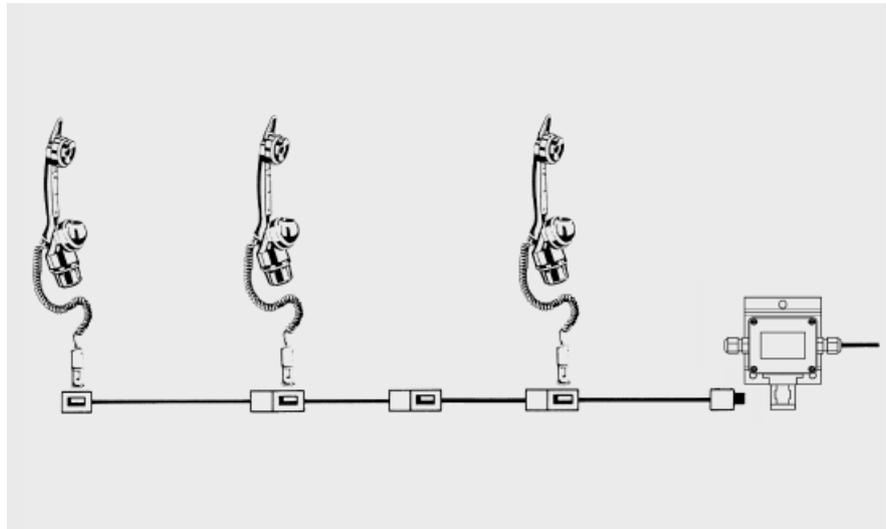
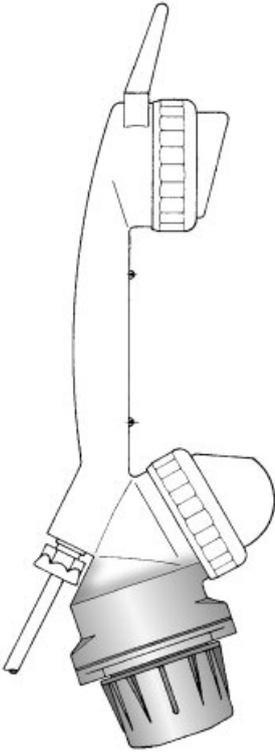


**Typ 5564**

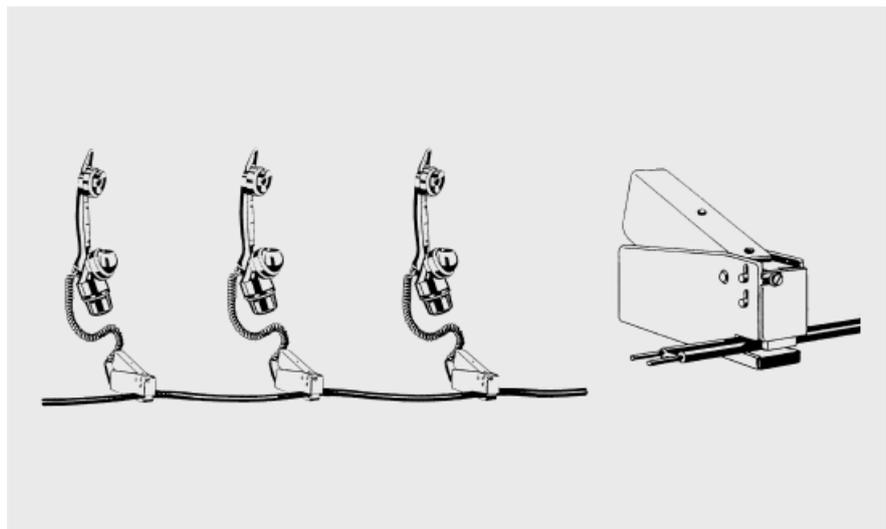
Wandsteckdose

## Anwendungsbeispiele für Heulruf-Telefone

1. Mit beweglicher Telefonleitung, steckbar, mit Handtelefon



2. Mit beweglicher Telefonleitung, mit „Prickerzange“ – Der Schnellanschluss, an jeder Stelle der Leitung



Ein manuell betriebener elektromagnetischer Rufgenerator erzeugt einen Wobbelstrom mit einer Frequenz von ca. 2.000 Hz, der direkt über eine zweiadrigige Leitung auf die Sprechkapsel übertragen wird.

Der Strom bewirkt, dass über die Membran der Sprechkapsel ein akustischer Wobbelruf abgestrahlt wird.

3. Mit fest verlegter Leitung, für steckbare Handtelefone und/oder fest installierte Wandtelefone

