



Deutsch

## Druckkammer-Lautsprecher

Diese Anleitung richtet sich an Installateure mit Fachkenntnissen in der Beschallungstechnik. Bitte lesen Sie die Anleitung vor der Installation gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

### 1 Verwendungsmöglichkeiten

Diese Lautsprecher sind für den Einsatz in Beschallungsanlagen konzipiert. Die Modelle IT-... sind speziell für ELA-Anlagen ausgelegt, die mit 100-V-Technik arbeiten und die Modelle NR-33KS und UHC-30 speziell für Audioanlagen, die mit 8-Ω-Lautsprechern betrieben werden. Durch die wetterfesten Gehäuse (IP 66) sind die Lautsprecher auch im Außenbereich einsetzbar.

### 2 Wichtige Gebrauchshinweise

Der Lautsprecher entspricht allen relevanten Richtlinien der EU und trägt deshalb das CE-Zeichen.

- Schützen Sie den Lautsprecher vor extremen Temperaturen (zulässiger Einsatztemperaturbereich -20 °C bis +50 °C).
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes oder leicht angefeuchtetes, weiches Tuch, auf keinen Fall Chemikalien oder aggressive Reinigungsmittel.
- Wird der Lautsprecher zweckentfremdet, nicht sicher installiert, überlastet oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für den Lautsprecher übernommen werden.



Soll der Lautsprecher endgültig aus dem Betrieb genommen werden, entsorgen Sie ihn gemäß den örtlichen Vorschriften.

### 3 Montage

Den Lautsprecher mit dem Montagebügel an geeigneter Stelle fachgerecht befestigen. Um ihn auszurichten, die zwei seitlichen Schrauben lockern, den Lautsprecher wie gewünscht schwenken und die Schrauben wieder festdrehen.

### 4 Elektrischer Anschluss



**WARNING** Bei den Modellen IT-... liegt im Betrieb berührungsgefährliche Spannung bis 100V an der Anschlussleitung an. Die Installation darf nur durch Fachpersonal erfolgen!

- 1) Vor dem Anschluss den Verstärker, an den der Lautsprecher angeschlossen werden soll, ausschalten!
- 2) Bei den Modellen IT-... die gewünschte Nennleistung mit dem Drehschalter auf der Rückseite einstellen. Dazu einen Schraubendreher zur Hilfe nehmen.  
Unbedingt beachten: In einer 100-V-Anlage darf die Summe der Leistungen aller angeschlossenen Lautsprecher die Verstärkerleistung nicht überschreiten. Eine Überlastung kann den Verstärker beschädigen!
- 3) Den Lautsprecher an den Lautsprecherausgang des Verstärkers anschließen. Auf die gleiche Polung aller Lautsprecher eines Beschallungsbereichs achten.

Änderungen vorbehalten.

English

## Horn Speaker

These instructions are intended for installers with specific knowledge of PA technology. Please read the instructions carefully prior to installation and keep them for later reference.

### 1 Applications

These speakers are designed for PA systems. Models IT-... are specially suited for PA systems that work with 100V technology and models NR-33KS and UHC-30 for audio systems that are operated with 8Ω speakers. Due to their weatherproof housings (IP 66), the speakers are also suitable for outdoor applications.

### 2 Important Instructions for Use

The speaker corresponds to all relevant directives of the EU and is therefore marked with CE.

The speaker corresponds to the relevant UK legislation and is therefore marked with UKCA.

- Protect the speaker against extreme temperatures (admissible ambient temperature range: -20 °C to +50 °C).
- For cleaning only use a soft cloth, dry or slightly damp; never use chemicals or aggressive detergents.
- No guarantee claims for the speaker and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the speaker is used for other purposes than originally intended, if it is not safely installed, if it is overloaded or if it is not repaired in an expert way.



If the speaker is to be put out of operation definitively, dispose of the speaker in accordance with local regulations.

### 3 Mounting

Use the mounting bracket to fasten the speaker in an expert manner at a suitable place. To adjust the speaker, release the two lateral screws, position the speaker as desired, then retighten the screws.

### 4 Electrical Connection



**WARNING** For models IT-..., there is a hazard of contact with a voltage of up to 100V at the connection cable during operation. Installation must be made by skilled personnel only!

- 1) Prior to connecting the speaker, switch off the amplifier to which the speaker is to be connected!
- 2) For models IT-..., use a screwdriver to adjust the desired power rating with the rotary switch on the rear side. Please make sure to note: In a 100 V system, the total power of all speakers connected must not exceed the amplifier power. Overload may damage the amplifier!
- 3) Connect the speaker to the speaker output of the amplifier. Make sure that all speakers of a speaker zone have the same polarity.

Subject to technical modification.

Français

## Haut-parleur à chambre de compression

Cette notice s'adresse aux installateurs possédant des connaissances spécifiques en sonorisation. Veuillez lire la notice avec attention avant l'installation et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

### 1 Possibilités d'utilisation

Ces haut-parleurs sont conçus pour une utilisation dans des installations de sonorisation. Les modèles IT-... sont spécialement configurés pour les installations de Public Address fonctionnant en ligne 100V, les modèles NR-33KS et UHC-30 pour les installations audio fonctionnant avec des haut-parleurs 8Ω. Les haut-parleurs peuvent être utilisés en extérieur grâce à leurs boîtiers résistants aux intempéries (IP 66).

### 2 Conseils importants d'utilisation

Le haut-parleur répond à toutes les directives nécessaires de l'Union Européenne et porte donc le symbole CE.

- Protégez le haut-parleur des températures extrêmes (plage de température ambiante admissible : -20 °C à +50 °C).
- Pour le nettoyage, utilisez uniquement un chiffon doux, sec ou légèrement humide, n'utilisez jamais de produits chimiques ou de détergents agressifs.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultants si le haut-parleur est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas installé de manière sûre, s'il y a surcharge ou s'il n'est pas réparé par une personne habilitée ; en outre, la garantie deviendrait caduque.



Lorsque le haut-parleur est définitivement retiré du service, éliminez-le conformément aux directives locales.

### 3 Montage

Avec l'étrier de montage, fixez correctement le haut-parleur à l'endroit voulu. Pour l'orienter, desserrez les 2 vis latérales, inclinez le haut-parleur à votre convenance et revissez les vis.

### 4 Branchement électrique



**AVERTISSEMENT** Sur les modèles IT-..., une tension de contact dangereuse jusqu'à 100V est présente au câble de branchement pendant le fonctionnement. Seul un personnel qualifié peut effectuer l'installation !

- 1) Avant le branchement, éteignez l'amplificateur auquel le haut-parleur doit être relié !
- 2) Sur les modèles IT-..., réglez la puissance nominale souhaitée avec le sélecteur sur la face arrière. Utilisez pour ce faire un tournevis.  
Veillez à ce que l'amplificateur ne soit pas en surcharge : dans une installation 100 V, la somme des puissances de tous les haut-parleurs reliés ne doit pas dépasser la puissance de l'amplificateur. Une surcharge peut endommager l'amplificateur !
- 3) Reliez le haut-parleur à la sortie haut-parleur de l'amplificateur. Veillez à ce que les haut-parleurs de la même zone de sonorisation aient la même polarité.

Tout droit de modification réservé.



CARTONS ET EMBALLAGE  
PAPIER À TRIER

| Technische Daten   | Specifications  | Caractéristiques techniques | IT-20                      | IT-30                       | IT-35                               | NR-33KS               | UHC-30               |
|--------------------|-----------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Nennbelastbarkeit  | Power rating    | Puissance nominale          | 15W   10W   5W   2,5W      | 20W   15W   10W   5W        | 25W   20W   15W   10W   5W          | 12W                   | 20W                  |
| Impedanz           | Impedance       | Impédance                   | 670 Ω   1 kΩ   2 kΩ   4 kΩ | 500 Ω   670 Ω   1 kΩ   2 kΩ | 400 Ω   500 Ω   670 Ω   1 kΩ   2 kΩ | 8 Ω                   | 8 Ω                  |
| Musikbelastbarkeit | Music power     | Puissance musique           | —                          | —                           | —                                   | 25W                   | 40W                  |
| Frequenzbereich    | Frequency range | Bande passante              | 275–7000 Hz                | 250–10 000 Hz               | 250–10 000 Hz                       | 275–7000 Hz           | 230–10 000 Hz        |
| Kennschalldruck    | SPL             | Pression sonore             | 106 dB (1W / 1 m)          | 108 dB (1W / 1 m)           | 108 dB (1W / 1 m)                   | 106 dB (1W / 1 m)     | 108 dB (1W / 1 m)    |
| Abstrahlwinkel     | Radiation angle | Angle dispersion            | 100°/50° (hor./vert.)      | 80°/80° (hor./vert.)        | 110°/52° (hor./vert.)               | 100°/50° (hor./vert.) | 75°/75° (hor./vert.) |
| Schutzart          | IP rating       | Type protection             | IP 66                      | IP 66                       | IP 66                               | IP 66                 | IP 66                |
| Abmessungen        | Dimensions      | Dimensions                  | 250 × 145 × 300 mm         | Ø 265 mm × 310 mm           | 300 × 180 × 315 mm                  | 250 × 145 × 272 mm    | Ø 310 mm × 285 mm    |
| Gewicht            | Weight          | Poids                       | 1,88 kg                    | 2,25 kg                     | 2,4 kg                              | 1,5 kg                | 1,89 kg              |



Italiano

## Altoparlante a compressione

Queste istruzioni sono rivolte agli installatori che possiedono delle conoscenze specifiche della tecnica di sonorizzazione. Vi preghiamo di leggerle attentamente prima dell'installazione e di conservarle per un uso futuro.

### 1 Possibilità d'impiego

Questi altoparlanti sono stati realizzati per l'impiego in impianti di sonorizzazione. I modelli IT-... sono previsti in modo particolare per gli impianti PA che lavorano con uscita audio 100V, e i modelli NR-33KS e UHC-30 per gli impianti audio che usano altoparlanti di 8Ω. Grazie ai contenitori resistenti alle intemperie (IP 66), gli altoparlanti possono essere usati anche all'esterno.

### 2 Avvertenze importanti per l'uso

L'altoparlante è conforme a tutte le direttive rilevanti dell'UE e pertanto porta la sigla CE.

- Proteggere l'altoparlante da temperature estreme (temperatura d'impiego ammessa fra -20 °C e +50 °C).
- Per la pulizia usare solo un panno asciutto o leggermente inumidito, morbido; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o detergenti aggressivi.
- Nessuna rivendicazione di garanzia per l'altoparlante e nessuna responsabilità per eventuali danni personali o danni materiali saranno accettate se l'altoparlante viene utilizzato per scopi diversi da quelli originariamente previsti, se non è installato in modo sicuro, se è sovraccarico o se non è riparato in modo esperto.



Se l'altoparlante deve essere messo definitivamente fuori servizio, smaltire l'altoparlante in conformità con le normative locali.

### 3 Montaggio

Avvitare l'altoparlante a regola d'arte in un punto adatto, servendosi della staffa di montaggio. Per orientarlo allentare le due viti laterali, girare l'altoparlante e stringere nuovamente le viti.

### 4 Collegamento elettrico

**AVVERTIMENTO** Nei modelli IT-..., il cavo di collegamento presenta durante il funzionamento una tensione pericolosa fino a 100V. L'installazione dev'essere eseguita solo da una persona esperta!



- 1) Prima di eseguire il collegamento, spegnere completamente l'amplificatore al quale va collegato l'altoparlante!
- 2) Nei modelli IT-..., impostare la potenza nominale desiderata con la manopola posta sul retro, servendosi di un cacciavite.  
Nota importante: In un impianto 100 V, la somma delle potenze di tutti gli altoparlanti collegati non deve superare la potenza dell'amplificatore. Un sovraccarico può danneggiare l'amplificatore!
- 3) Collegare l'altoparlante con l'uscita altoparlanti dell'amplificatore. Assicurarsi che tutti gli altoparlanti di una zona degli altoparlanti abbiano la stessa polarità.

Con riserva di modifiche tecniche.

Español

## Altavoz de pabellón

Estas instrucciones van dirigidas a instaladores con conocimientos específicos sobre sistemas de megafonía. Lea atentamente estas instrucciones antes de la instalación y guárdelas para usos posteriores.

### 1 Aplicaciones

Estos altavoces están diseñados para sistemas de megafonía. Los modelos IT-... están especialmente fabricados para sistemas de megafonía que funcionen con una tecnología de 100V y los modelos NR-33KS y UHC-30 para sistemas audio utilizados con altavoces de 8Ω. Gracias a sus recintos resistentes a la intemperie (IP 66), los altavoces también están indicados para usos en exterior.

### 2 Notas importantes para el uso

El altavoz corresponde a todas las directivas relevantes de la UE y por ello está marcado con CE.

- Proteja el altavoz de temperaturas extremas (temperatura de ambiente admisible -20 °C a +50 °C).
- Utilice sólo un paño suave, seco o ligeramente húmedo, para la limpieza; no utilice nunca ni productos químicos ni detergentes agresivos.
- No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material resultante si se utiliza el altavoz para fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se instala de manera segura, si se sobrecarga o si no se repara por expertos.



Si el altavoz se va a dejar fuera de servicio definitivamente, deshágase del altavoz según las normativas locales.

### 3 Montaje

Utilice el soporte de montaje para sujetar el altavoz de manera experta en un lugar adecuado. Para ajustar el altavoz, suelte los dos tornillos laterales, coloque el altavoz como desee, luego vuelva a apretar los tornillos.

### 4 Conexión eléctrica

**ADVERTENCIA** Para los modelos IT-..., existe un riesgo de contacto con un voltaje de hasta 100V en el cable de conexión durante el funcionamiento. ¡Sólo un técnico debe realizar la instalación!



- 1) ¡Antes de conectar el altavoz, apague el amplificador al que el altavoz tiene que ser conectado!
- 2) Para los modelos IT-..., utilice un destornillador para ajustar la potencia nominal deseada con el interruptor rotatorio en la parte trasera.  
Tenga en cuenta que en un sistema de 100 V, la potencia total de todos los altavoces conectados no puede exceder la potencia del amplificador. ¡Una sobrecarga podría dañar el amplificador!
- 3) Conecte el altavoz a la salida de altavoz del amplificador. Asegúrese de que todos los altavoces en la misma zona de altavoces tengan la misma polaridad.

Sujeto a modificaciones técnicas.

Polski

## Głośnik tubowy

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest instalatorów posiadających wiedzę w zakresie systemów PA. Przed rozpoczęciem użytkowania proszę zapoznać się z instrukcją, a następnie zachować ją do wglądu.

### 1 Zastosowanie

Niniejsze głośniki przeznaczone są do pracy w systemach PA. Modele IT-... przeznaczone są do pracy w systemach PA w technice 100V, natomiast modele NR-33KS i UHC-30 do systemów audio pracujących z głośnikami 8Ω. Dzięki obudowie odpornej na warunki atmosferyczne (IP 66), głośniki mogą pracować na zewnątrz pomieszczeń.

### 2 Bezpieczeństwo użytkowania

Ponieważ urządzenie spełnia wymogi norm obowiązujących w Unii Europejskiej, jest oznaczone symbolem CE.

- Urządzenie należy chronić przed ekstremalnymi temperaturami (dopuszczalna temperatura otoczenia -20 °C do +50 °C).
- Do czyszczenia należy używać miękkiej tkaniny, suchej lub nieco wilgotnej; nie wolno używać chemicznych środków czyszczących ani detergentów.
- Producent i dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za powstałe szkody: uszkodzenia sprzętu bądź obrażenia użytkownika, jeżeli głośnik był używany niezgodnie z przeznaczeniem, niepoprawnie zainstalowany, podłączony, przeciążony lub poddany nieautoryzowanej naprawie.



Po zakończeniu eksploatacji urządzenie należy zutylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

### 3 Montaż urządzenia

Za pomocą uchwytu montażowego należy przymocować głośnik w żądanym miejscu. Aby ustawić głośnik w optymalnej pozycji, należy poluzować obie śruby boczne, następnie wybrać odpowiednie położenie głośnika i dokręcić śruby.

### 4 Podłączenie urządzenia

**UWAGA** Dotyczy modeli IT-...: podczas pracy urządzenia na przyłączu linii występuje napięcie sięgające do 100V, które stanowi potencjalne zagrożenie dla zdrowia lub życia. Podłączenie urządzenia należy zlecić specjalście!



- 1) Przed rozpoczęciem podłączania głośnika należy wyłączyć wzmacniacz, do którego ma być podłączony głośnik!
- 2) Dotyczy modeli IT-...: należy ustawić żądaną wartość mocy znamionowej głośnika za pomocą regulatora, znajdującego się w tylnej części urządzenia (przy użyciu śrubokrętu).  
Należy pamiętać, że w systemach 100V sumaryczna moc wszystkich podłączonych głośników nie może przekraczać mocy wzmacniacza. Przeciążenie może spowodować uszkodzenie wzmacniacza!
- 3) Należy podłączyć głośnik do wyjścia głośnikowego we wzmacniaczu. Upewnić się, że wszystkie głośniki w danej strefie głośników mają tę samą polaryzację.

Z zastrzeżeniem do możliwych zmian.

| Dati tecnici                        | Especificaciones                 | Specyfikacja                     | IT-20              |      |      |      | IT-30             |      |      |      | IT-35              |      |      |      | NR-33KS            | UHC-30            |
|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------|------|------|------|-------------------|------|------|------|--------------------|------|------|------|--------------------|-------------------|
| Potenza nominale                    | Potencia nominal                 | Moc znamionowa                   | 15W                | 10W  | 5W   | 2,5W | 20W               | 15W  | 10W  | 5W   | 25W                | 20W  | 15W  | 10W  | 12W                | 20W               |
| Impedenza                           | Impedancia                       | Impedancja                       | 670Ω               | 1 kΩ | 2 kΩ | 4 kΩ | 500Ω              | 670Ω | 1 kΩ | 2 kΩ | 400Ω               | 500Ω | 670Ω | 1 kΩ | 8Ω                 | 8Ω                |
| Potenza musicale                    | Potencia musical                 | Moc muzyczna                     | —                  | —    | —    | —    | —                 | —    | —    | —    | —                  | —    | —    | —    | 25W                | 40W               |
| Banda passante                      | Rango de frecuencia              | Pasmo przenoszenia               | 275 – 7000 Hz      |      |      |      | 250 – 10 000 Hz   |      |      |      | 250 – 10 000 Hz    |      |      |      | 275 – 7000 Hz      | 230 – 10 000 Hz   |
| Sensibilità                         | SPL                              | SPL                              | 106 dB (1W/1 m)    |      |      |      | 108 dB (1W/1 m)   |      |      |      | 108 dB (1W/1 m)    |      |      |      | 106 dB (1W/1 m)    | 108 dB (1W/1 m)   |
| Angolo di diffusione (orizz./vert.) | Ángulo de radiación (hor./vert.) | Kąt promieniowania (pozi./pion.) | 100°/50°           |      |      |      | 80°/80°           |      |      |      | 110°/52°           |      |      |      | 100°/50°           | 75°/75°           |
| Grado di protezione                 | Grado de protección              | Szczelność obudowy               | IP 66              |      |      |      | IP 66             |      |      |      | IP 66              |      |      |      | IP 66              | IP 66             |
| Dimensioni                          | Dimensiones                      | Wymiary                          | 250 × 145 × 300 mm |      |      |      | Ø 265 mm × 310 mm |      |      |      | 300 × 180 × 315 mm |      |      |      | 250 × 145 × 272 mm | Ø 310 mm × 285 mm |
| Peso                                | Peso                             | Waga                             | 1,88 kg            |      |      |      | 2,25 kg           |      |      |      | 2,4 kg             |      |      |      | 1,5 kg             | 1,89 kg           |