

IT-20 Bestell-Nr. • Order No. 16.0660
IT-30 Bestell-Nr. • Order No. 16.0670
IT-35 Bestell-Nr. • Order No. 16.0870
NR-33KS Bestell-Nr. • Order No. 16.0650
UHC-30 Bestell-Nr. • Order No. 16.0640



ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS

Deutsch

Druckkammer-Lautsprecher

Diese Anleitung richtet sich an Installateure mit Fachkenntnissen in der 100-V-Beschallungstechnik. Bitte lesen Sie die Anleitung vor der Installation gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

1 Verwendungsmöglichkeiten

Diese Lautsprecher mit hohem Wirkungsgrad 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 sind die Lautsprecher auch im Außenbereich einsetzbar (Gehäuseschutzart IP 66).

2 Wichtige Hinweise für den Gebrauch

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

- Schützen Sie den Lautsprecher vor großer Hitze und Kälte (zulässiger Einsatztemperaturbereich -20 °C bis 50 °C).

English Horn Speaker

These instructions are intended for installers with sufficient knowledge in 100V technology for PA applications. Please read the instructions carefully prior to installation and keep them for later reference.

1 Applications

These high-efficiency speakers are designed for PA systems. The models IT-... are ideally suited for PA systems that work with 100 V technology and the models NR-33KS and UHC-30 for audio systems that are operated with 8 Ω speakers. Due to their weatherproof cabinets, the speakers are also suitable for outdoor applications (protection of housing IP 66).

2 Important Notes

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

- Protect the speaker against very high or low temperatures (admissible ambient temperature range: -20 °C to +50 °C).

Français Haut-parleur à chambre de compression

Cette notice s'adresse aux installateurs possédant des connaissances suffisantes en technique de sonorisation ligne 100V. Veuillez lire la présente notice avec attention avant l'installation et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

1 Possibilités d'utilisation

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

- 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 fachgerecht installiert oder überlastet, 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, übergeben Sie ihn zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

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.

- 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 expertly installed or if it is overloaded.



If the speaker is to be put out of operation definitely, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

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.

- Protégez le haut-parleur d'une grande chaleur ou d'un grand froid (plage de température de fonctionnement autorisée : -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 matériels ou corporels résultants si le haut-parleur est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement installé ou s'il y a surcharge ; en outre, la garantie deviendrait caduque.



Lorsque le haut-parleur est définitivement retiré du service, vous devez le déposer dans une usine de recyclage adaptée pour contribuer à son élimination non polluante.

3 Montage

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

4 Elektrischer Anschluss

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

Achten Sie bei den Modellen IT-... auf die Belastung des ELA-Verstärkers durch die Lautsprecher. Eine Überlastung kann den Verstärker beschädigen! Die Summe der Leistungen aller angeschlossenen Lautsprecher darf die Verstärkerleistung nicht überschreiten.

- 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.
- 3) Den Lautsprecher an den Lautsprecherausgang des Verstärkers anschließen. Beim Anschluss von mehreren Lautsprechern darauf achten, dass die Lautsprecher alle gleich gepolt werden (schwarze Ader = Minuspol) und dass der Verstärker nicht überlastet wird. Änderungen vorbehalten.

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!

For the models IT-..., observe the load of the PA amplifier by the speakers. An overload may damage the amplifier! The total power of all speakers connected must not exceed the amplifier power.

- 1) Prior to connecting the speaker, switch off the amplifier to which the speaker is to be connected!
- 2) For the models IT-..., use a screwdriver to adjust the desired power rating with the rotary switch on the rear side.
- 3) Connect the speaker to the speaker output of the amplifier. When connecting several speakers, make sure that all speakers have the same polarity (black core = negative pole) and that the amplifier is not overloaded.

Subject to technical modification.

4 Branchement électrique

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

Sur les modèles IT-..., faites attention à la charge de l'amplificateur PA par les haut-parleurs. Une surcharge peut endommager l'amplificateur. La somme des puissances de l'ensemble des enceintes reliées ne doit pas dépasser la puissance de l'amplificateur.

- 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.
- 3) Reliez le haut-parleur à la sortie haut-parleur de l'amplificateur. Si vous branchez plusieurs haut-parleurs, veillez à ce que les haut-parleurs aient tous la même polarité (conducteur noir = pôle moins) et que l'amplificateur ne soit pas en surcharge. Tout droit de modification réservé.

| Technische Daten | Specifications | Caractéristiques technique | IT-20 | IT-30 | IT-35 | NR-33KS | UHC-30 |
|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|--------------------|-------------------|
| Nennbelastbarkeit/ Impedanz | Power rating/ impedance | Puissance nominale / impédance | 15W/670Ω 10W/1kΩ 5W/2kΩ 2,5W/4kΩ | 20W/500Ω 15W/670Ω 10W/1kΩ 5W/2kΩ | 25W/400Ω 20W/500Ω 15W/670Ω 10W/1kΩ 5W/2kΩ | 12W/8Ω | 20W/8Ω |
| Musikbelastbarkeit | Music power | Puissance musique | — | — | — | 25W/8Ω | 40W/8Ω |
| Frequenzbereich | Frequency range | Puissance maximale | 275–7000 Hz | 250–10000 Hz | 250–10000 Hz | 275–7000 Hz | 230–10000 Hz |
| Kennschalldruck | SPL | Pression sonore nominale | 106 dB (1W/1m) | 108 dB (1W/1m) | 108 dB (1W/1m) | 106 dB (1W/1m) | 108 dB (1W/1m) |
| Abstrahlwinkel (hor./vert.) | Radiation angle (hor./vert.) | Angle dispersion (hor./vert.) | 100°/70° | 80°/80° | 110°/52° | 100°/50° | 75°/75° |
| Gehäuseschutzart | Protection of housing | Protection de boîtier | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 |
| Abmessungen | Dimensions | Dimensions | 250 x 145 x 315 mm | Ø 265 mm x 310 mm | 300 x 180 x 315 mm | 250 x 145 x 272 mm | Ø 310 mm x 285 mm |
| Gewicht | Weight | Poids | 2 kg | 2,25 kg | 2,4 kg | 1,5 kg | 1,9 kg |

IT-20 Bestell-Nr. • Order No. 16.0660
IT-30 Bestell-Nr. • Order No. 16.0670
IT-35 Bestell-Nr. • Order No. 16.0870
NR-33KS Bestell-Nr. • Order No. 16.0650
UHC-30 Bestell-Nr. • Order No. 16.0640



ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS

Italiano

Altoparlanti a compressione

Queste istruzioni sono rivolte agli installatori che possiedono delle conoscenze specifiche sufficienti della tecnica di sonorizzazione a 100V. Vi preghiamo di leggerle attentamente prima dell'installazione e di conservarle per un uso futuro.

1 Possibilità d'impiego

Questi altoparlanti ad alto rendimento 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 100 V, e i modelli NR-33KS e UHC-30 per gli impianti audio che usano altoparlanti di 8Ω. Grazie ai contenitori resistenti alle intemperie, gli altoparlanti possono essere usati anche all'esterno (grado di protezione del contenitore IP66).

2 Avvertenze importanti per l'uso

Questi altoparlanti sono conformi a tutte le direttive rilevanti dell'UE e pertanto portano la sigla CE.

Español Altavoz de Pabellón

Estas instrucciones van dirigidas a instaladores con un conocimiento suficiente sobre la tecnología de 100V en aplicaciones para megafonía. Lea atentamente estas instrucciones antes de la instalación y guárdelas para usos posteriores.

1 Aplicaciones

Estos altavoces de gran eficiencia están diseñados para sistemas de megafonía. Los modelos IT... son ideales 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, los altavoces también están indicados para usos en exterior (protección de la carcasa IP 66).

2 Notas Importantes

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

- Proteja el altavoz de las temperaturas extremadamente altas o bajas (temperatura de ambiente admisible -20°C a 50°C).

Polski Głośnik tubowy

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest instalatorów posiadających wiedzę w zakresie systemów PA pracujących w technice 100V. Przed rozpoczęciem użytkowania proszę zapoznać się z instrukcją, a następnie zachować ją do oglądu.

1 Zastosowanie

Głośniki IT-20, IT-30, IT-35, NR-33KS oraz UHC-30, charakteryzujące się wysoką skutecznością akustyczną, znajdują zastosowanie w systemach radiowęzłowych. Modele IT... są przeznaczone do zastosowania w systemach radiowęzłowych pracujących na liniach 100V, natomiast modele NR-33KS i UHC-30 do systemów audio pracujących z głośnikami 8Ω. Obudowa wykonana z tworzywa odpornego na działanie czynników atmosferycznych umożliwia zastosowanie głośników na zewnątrz (szczelność obudowy IP 66).

2 Bezpieczeństwo użytkowania

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

| Dati tecnici | Especificaciones | Specyfikacja | IT-20 | IT-30 | IT-35 | NR-33KS | UHC-30 |
|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|---|---|---|--------------------|-------------------|
| Potenza nominale / impedenza | Potencia nominal / impedancia | Moc znamionowa / impedancia | 15W/670Ω 10W/1kΩ 5W/2kΩ 2,5W/4kΩ | 20W/500Ω 15W/670Ω 10W/1kΩ 5W/2kΩ | 25W/400Ω 20W/500Ω 15W/670Ω 10W/1kΩ 5W/2kΩ | 12W/8Ω | 20W/8Ω |
| Potenza musicale | Potencia musical | Moc muzyczna | — | — | — | 25W/8Ω | 40W/8Ω |
| Banda passante | Rango de frecuencia | Pasmo przenoszenia | 275–7000 Hz | 250–10000 Hz | 250–10000 Hz | 275–7000 Hz | 230–10000 Hz |
| Livello di press. sonora | SPL | SPL | 106 dB (1W/1m) | 108 dB (1W/1m) | 108 dB (1W/1m) | 106 dB (1W/1m) | 108 dB (1W/1m) |
| Angolo di diffusione (orizz./vert.) | Ángulo de radiación (hor. / vert.) | Kąt promieniowania (pozi./pion.) | 100°/70° | 80°/80° | 110°/52° | 100°/50° | 75°/75° |
| Grado di protezione del contenitore | Protección de la carcasa | Szczelność obudowy | IP66 | IP66 | IP66 | IP66 | IP66 |
| Dimensioni | Dimensiones | Wymiary | 250 x 145 x 315 mm | Ø 265 mm x 310 mm | 300 x 180 x 315 mm | 250 x 145 x 272 mm | Ø 310 mm x 285 mm |
| Peso | Peso | Waga | 2 kg | 2,25 kg | 2,4 kg | 1,5 kg | 1,9 kg |

- Proteggere l'altoparlante dal forte calore e dal freddo (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.
- Nel caso d'uso improprio, di installazione non a regola d'arte o di sovraccarico dell'altoparlante, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o cose e non si assume nessuna garanzia per l'altoparlante.



Se si desidera eliminare l'altoparlante definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

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.

- 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 el altavoz se utiliza para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se instala correctamente o si se sobre carga.



Si va a poner el altavoz definitivamente fuera de servicio, llévelo a la planta de reciclaje más cercana para que su eliminación no sea perjudicial para el medioambiente.

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 deseé, luego vuelva a apretar los tornillos.

- Urządzenie należy chronić przed działaniem bardzo wysokich oraz bardzo niskich temperatur (dopuszczalna temperatura otoczenia -20°C do +50°C).
- Do czyszczenia urządzenia należy używać suchej, miękkiej tkaniny; nie wolno stosować wody ani środków czyszczących.
- Producent ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za wynikłe szkody (uszkodzenie sprzętu lub obrażenia użytkownika), jeśli urządzenie jest używane niezgodnie z przeznaczeniem, lub jeśli zostało nieprawidłowo zainstalowane bądź nastąpiło jego przeciążenie.



Jeśli urządzenie ma zostać ostatecznie wycofane z użycia, należy przekazać je do punktu utylizacji odpadów, aby uniknąć zanieczyszczenia środowiska.

3 Montaż urządzenia

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

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!



Nei modelli IT..., tener presente anche la potenza dell'amplificatore rispetto agli altoparlanti. Un sovraccarico può danneggiare l'amplificatore! La somma delle potenze di tutti gli altoparlanti collegati non deve superare la potenza dell'amplificatore.

- 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.
 - 3) Collegare l'altoparlante con l'uscita altoparlanti dell'amplificatore. Nel caso di collegamento di più altoparlanti fare attenzione all'identica polarità di tutti gli altoparlanti (conduttore nero = negativo) e di non sovraccaricare l'amplificatore.
- Con riserva di modifiche tecniche.

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!



Para los modelos IT..., preste atención a la carga del amplificador de megafonía con los altavoces. ¡Una sobrecarga podría dañar el amplificador! La carga total de todos los altavoces conectados no puede exceder la potencia del amplificador.

- 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.
 - 3) Conecte el altavoz a la salida de altavoz del amplificador. Cuando conecte varios altavoces, asegúrese de que todos los altavoces tienen la misma polaridad (conductor negro = polo negativo) y que el amplificador no está sobrecargado.
- Sujeto a modificaciones técnicas.

4 Podłączenie urządzenia

WUGA (dotyczy modeli IT...) podczas pracy urządzenia na przyłączu linii występuje napięcie osiągające do 100V, które stanowi potencjalne zagrożenie dla zdrowia lub życia. Podłączenie urządzenia należy zlecić specjalistie! (dotyczy modeli IT...) Szczególną uwagę należy zwrócić na odpowiedni dobór mocy głośnika do mocy wzmacniacza. Niedopuszczanie mocowe może spowodować przeciążenie wzmacniacza i w konsekwencji jego uszkodzenie. Sumaryczna moc głośników, nie może przekraczać mocy wzmacniacza.



- 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).
- 3) Należy podłączyć głośnik do wyjścia głośnikowego we wzmacniaku. Przy podłączaniu kilku głośników, należy upewnić się, czy wszystkie głośniki mają odpowiednią biegownowość (czarny rdzeń = biegun ujemny) i czy wzmacniacz nie został przeciążony. Z zastrzeżeniem do możliwych zmian.