# (StÃ¼ck) PHL Koaxiallautsprecher X30-4590



Artikelnummer: PHL-X30-4590
(StÃ¼ck) PHL Koaxiallautsprecher X30-4590

Hersteller: PHL

30 cm Coaxialchassis der absoluten Spitzenklasse.

Belastbarkeit: 300W
Impedanz: 8Ohm
Frequenzbereich: 40-4000Hz
Maximalschalldruck: 117dB
Umgebung: Outdoor +
Empfohlenes Gehäusevolumen: Bassreflex 60-90l, Geschlossen 40-70l

Das Chassis wird ohne Hochtontreiber geliefert, so dass der Kunde seinen zur Anwendung passenden Hochtöner wählen kann. Der Tieftönermagnet besitzt eine 1" Öffnung. Befestigt wird der Treiber über eine Brücke, die den Treiber auf dem Magneten festklemmt. Zur Zentrierung des Treibers sind zwei Bohrungen vorhanden, die dem Lochabstand der Treiber mit 2-Loch-Befestigung entsprechen. Klemmbrücke und 6mm Zentrierbolzen werden mitgeliefert.

Im Test war der X30-4590 mit dem Hochtomtreiber BMS-4544 bestückt. Bei den meisten andenen Coaxial-Treibern sind um den Übernahmebereich zwischen Tief- und Hochtöner starke Störungen vorhanden. Nicht so bei dieser Kombination, die hervorragend harmoniert und glatte, leicht zu handhabende Frequenzverläufe zeigt.

Von den Parametern ist der 4590 weder den PA- noch den Hifi-Treibern zuzuordnen, er bewegt sich "irdendwo" dazwischen.

Die kostruktiven Details sind die PHL-typischen:

- Robuster, perfekt verarbeiteter Gusskorb
- Patentiertes INTERCOOLER SYSTEM®, welches die Belastbarkeit um 20% steigert und drastisch die themische Kompression reduziert.
- Magnetsystem mit Demodulationsring. Reduziert die harmonischen Verzerrungen um den Faktor 3 im Bassbereich und um 50% die Induktanzmodulationen.
- Imprägnierte und beschichtete Membran, was den Einfluss von Luftfeuchtigkeit und Temperatur auf den Klang minimiert.

Der Wirkungsgrad des 4590 ist mit real erreichbaren 91dB/W/m im Freifeld (ca, 94dB/W/m im Raum)

Achenbach Akustik

# (StÃ¼ck) PHL Koaxiallautsprecher X30-4590

überduchschnittlich hoch.

Einsatz:
Der Frequenzverlauf des 4590 läuft linear bis über 2kHz, wobei ab 1,5kHz gut bedämpfte Membranresonanzen auftreten. Mit Rücksichtnahme auf die Schallbündelung des Chassis, empfiehlt sich eine Trennung bei maximal 1500Hz. Herausragend niedrig sind seine Klirrwerte. Bei 90dB Schalldruck überschreitet der Klirr zwischen 100Hz und 800Hz nicht einmal die 0,1% Marke und bleibt über den restlichen Bereich sogar unter 0,3%. Insbesondere der klanglich schädliche K3 liegt im gesamten nutzbaren Bereich extrem niedrig.

Das Gehäuse, vorzugsweise Bassreflex, sollte zwischen 60 und 90l groß sein, wobei eine untere Grenzfrequenz von 48Hz-35Hz erreicht wird. Der beste Kompromiss aus Tiefgang und Wirkungsgrad sind 80l.

Thiele/Small-Parameter:

Z

8 Ohm

Fs

51 Hz

Re

5,30 Ohm

Rms

2,3 kg/s

Qms

9,3

# (StÃ¼ck) PHL Koaxiallautsprecher X30-4590

Qe

0,46

Qts

0,44

Cms

0,15 mm/N

Mms

66 g

BL

15,5 Tm

Vas

62 l

Le

0,45 mH

R1kHz

8 Ohm

R10kHz

Achenbach Akustik

# (StÃ¼ck) PHL Koaxiallautsprecher X30-4590

26,4 Ohm

SD

499 cm²

Xmax

+/-6 mm

**Preis: 280,00 EUR [inkl. 19% MwSt zzgl. Versandkosten]**

*Im Shop aufgenommen am Dienstag, 02. November 2012*

Achenbach Akustik