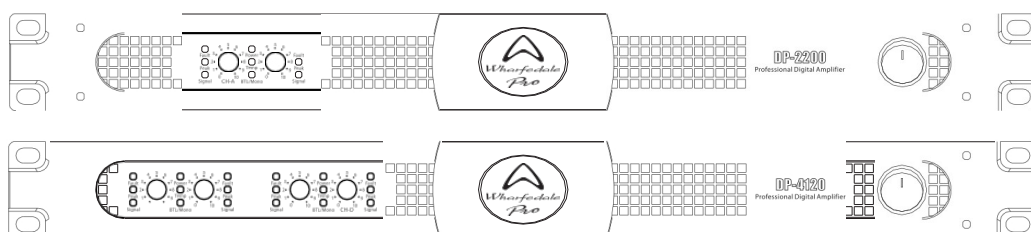


DP SERIE

**Amplificatore di potenza
professionale**

MANUALE D'USO



*Wharfedale
Pro*

ISTRUZIONI

Congratulazioni per l'acquisto del vostro amplificatore di potenza professionale della serie DP. Gli amplificatori Wharfedale Pro DP sono il risultato di molti anni di esperienza nell'uso, nella progettazione e nella produzione di apparecchiature audio professionali.

Siamo molto orgogliosi della progettazione e della realizzazione di ogni prodotto Wharfedale Pro e desideriamo ringraziarvi per averci affidato il vostro suono.

Da quando Gilbert Briggs costruì il suo primo altoparlante nel 1932, fino ad oggi, Wharfedale ha mantenuto lo stesso standard di qualità nei componenti, nella lavorazione e nelle prestazioni.

Si prega di leggere attentamente il presente manuale per garantire il massimo rendimento dell'amplificatore di potenza DP.

INFORMAZIONI SULLA SERIE

Adatta per il rinforzo sonoro professionale o per installazioni fisse, la serie comprende 5 modelli che erogano da 760 W a 3400 W per canale su un carico di 4 ohm in un robusto involucro da 1U, 19" montabile su rack. Un'alimentazione avanzata a commutazione e una topologia di classe D garantiscono un'elevata potenza con una bassa distorsione in un formato compatto e leggero.

Una suite completa di protezioni include protezione termica, da sovracorrente, da cortocircuito e spegnimento/accensione silenziosa. La serie DP è dotata di ingressi XLR con un livello massimo di ingresso di +22 dBu che consentono l'integrazione con qualsiasi sistema audio professionale tipico. Le ventole a velocità variabile mantengono silenzioso il rack dell'amplificatore quando non è in uso. La serie DP offre 3 diverse modalità operative: parallela, stereo e bridge.

CARATTERISTICHE

- DP-4035: 595 W⁴@4 Ohm (RMS), 350 W⁴@8 Ohm (RMS), 1190 W²@8 Ohm (BTL) DP-4065: 1100 W⁴@4 Ohm (RMS), 650 W⁴@8 Ohm (RMS), 2200 W²@8 ohm (BTL) DP-4100: 1700 W⁴@4 ohm (RMS), 1000 W⁴@8 ohm (RMS), 3400 W²@8 ohm (BTL) DP-4120: 2040 W⁴@4 Ohm (RMS), 1200 W⁴@8 Ohm (RMS), 4080 W²@8 Ohm (BTL) DP-2200: 3400 W²@4 Ohm (RMS), 2000 W²@8 Ohm (RMS), 6800 W@8 Ohm (BTL)
- Ingressi XLR
- 3 modalità di funzionamento (MONO, STEREO e BRIDGE)
- Indicatori di alimentazione, protezione, segnale e limitatore
- Protezione termica, protezione da sovracorrente, protezione CC, protezione da cortocircuito in uscita
- Ventilatori ultra silenziosi a velocità variabile
- Uscite Speakon per altoparlanti
- Stabile a 20 di funzionamento

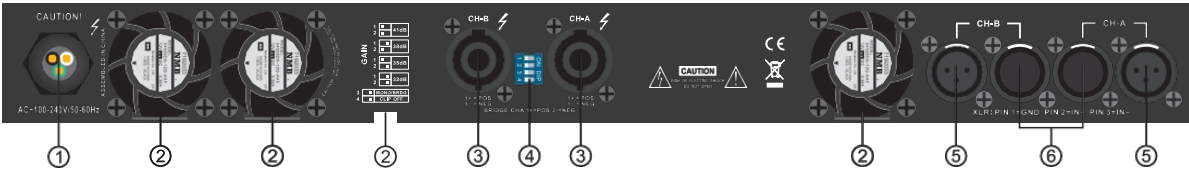
PANNELLO FRONTALE



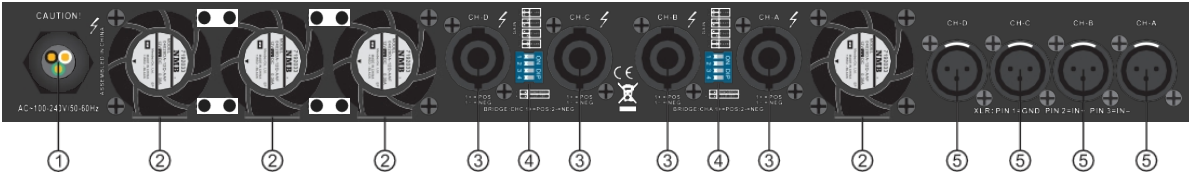
	Icona	funzione	illustrazione
1	 Difetto	Protezione	Quando è attiva la protezione, il LED è rosso.
2	 Picco	Clip	Quando il segnale di uscita è distorto di oltre l'1%, o quando la potenza è compressa, il LED è giallo
3	 Segnale	LED di segnale	Quando il segnale in ingresso è superiore a "-32dB", il LED è verde;
4		Volume	Regolare l'ampiezza di uscita dell'amplificatore
5	 Temp	T	Quando il limitatore di temperatura è attivato, il LED diventa giallo.
6	 BTL/MONO	Mod	In modalità BTL/MONO il LED è giallo.
7	 ALIMENTAZIONE	LED di alimentazione	Quando l'alimentazione è attiva, il LED è verde;
8		Interruttore di alimentazione	Controllo ON/OFF. È acceso quando si preme il tasto "I".

PANNELLO POSTERIORE

Pannello posteriore per: DP-2200



Pannello posteriore per: DP-4035/4065/4100/4120



	Icona	funzione	illustrazione
1		Alimentazione	DP-4120: 10 A, 3X2,5mm *Cavo di alimentazione; DP-2200, DP-4065, DP-4100: 10 A, 3X1,5mm *Cavo di alimentazione; DP-4035: 10 A, 3X1,0mm* Cavo di alimentazione.
2		VENTOLA	Ventilatori ultra silenziosi a velocità variabile
3		Speakon	Per aumentare la capacità di corrente dell'amplificatore, i terminali 1+ e 2+ sono stati collegati insieme, mentre i terminali 1- e 2- sono stati collegati insieme.
4		Interruttore di guadagno	Impostato su 41dB, il guadagno di tensione dell'amplificatore è 41dB; impostato su 38dB, il guadagno di tensione dell'amplificatore è 38dB; e così via.
		Selettore modalità	STEREO Ogni canale è indipendente. Il segnale di ingresso CHA viene emesso da CHA; il segnale di ingresso CHB viene emesso da CHB; e così via. MONO/BRDG Il segnale di ingresso CHA viene emesso da CHA e CHB; il segnale di ingresso CHC viene emesso da CHC e CHD.
4		Selettore CLIP	Impostato su ON, il limitatore di clipping è attivato; impostato su OFF, il limitatore di clipping è disattivato.
5		Ingresso segnale	XLR femmina: connettore di ingresso audio bilanciato
6		Ingresso segnale	XLR maschio: connettore di ingresso audio bilanciato

GUIDA RAPIDA

1. Assicurarsi che l'interruttore di alimentazione sia in posizione OFF durante il collegamento all'amplificatore di potenza
2. Collegare tutti i dispositivi nel percorso del segnale e assicurarsi che ogni collegamento sia sicuro.
3. Impostare tutti i controlli di livello e guadagno al minimo.
4. Dopo aver acceso tutti gli altri dispositivi, accendere l'amplificatore e verificare che il LED POWER sia acceso.
5. Alzare il volume dell'amplificatore fino al livello "7". (Questa impostazione può essere regolata verso l'alto o verso il basso, secondo necessità, dopo la configurazione). Con il segnale sorgente presente, iniziare a impostare ogni stadio di guadagno nel percorso del segnale, partendo dall'inizio della catena. È buona norma effettuare le regolazioni del volume generale con il fader master del mixer dopo aver calibrato il trim dell'ingresso dell'amplificatore.
6. Quando si spegne l'apparecchio, assicurarsi che gli amplificatori di potenza siano spenti.

Funzionamento a 70 V / 100 V.

I seguenti amplificatori DP possono fornire alimentazione a sistemi a 70 V o 100 V.

DP-2200: 100 V Hi-Z: 2 x 3400 W: 70 V Hi-Z: 2 x 2400 W

DP-4120: 100 V Hi-Z: 4 x 2500 W: 70 V Hi-Z: 4 x 2400 W

DP-4100: 70 V Hi-Z: 4 x 1700 W

DP-4065: 70 V Hi-Z: 4 x 1100 W

È sufficiente collegare gli altoparlanti e azionarli normalmente. Poiché gli amplificatori DP sono di classe D, non sono necessarie impostazioni speciali.

È obbligatorio utilizzare un filtro passa-alto dipendente dal tipo di altoparlante (tipicamente con risposta in frequenza di -10 dB) e impostazioni del limitatore per il funzionamento a 70 V o 100 V.

Nota: il DP-4035 non è in grado di pilotare sistemi Hi-Z.

CONSUMO DI ENERGIA E CALORE

Segnale di prova: rumore rosa, larghezza di banda limitata da 22 Hz a 22 kHz

1/8 di potenza è tipico del materiale di programma con clipping occasionale. Fare riferimento a queste cifre per la maggior parte delle applicazioni.

1/3 della potenza rappresenta materiale di programma con clipping estremamente pesante.

DP-4035

		Corrente di linea (A)		Potenza (W)			Dissipazione termica	
	CARICO	220 V	110 V	IN	OUT	Dissipato	Btu/h	kcal/h
standby		0,2	0,4	40,0	0,0	40,0	136,5	34,4
1/8 potenza	8 D/CH	1,1	2,2	243,1	175,0	68,1	232,3	58,5
	4 ./CH	1,8	3,7	402,0	297,5	104,5	356,7	89,9
1/3 potenza	8 D/CH	2,6	5,2	576,1	466,7	109,5	373,6	94,1
	4 ./CH	4,4	8,8	967,5	793,3	174,1	594,3	149,8

DP-4065

		Corrente di linea (A)		Potenza (W)			Dissipazione termica	
	CARICO	220 V	110 V	IN	OUT	Dissipato	Btu/h	kcal/h
standby		0,6	1,3	140,0	0,0	140,0	477,8	120,4
1/8 potenza	8 O/CH	2,1	4,1	451,4	325,0	126,4	431,3	108,7
	4 ./CH	3,4	6,8	743,2	550,0	193,2	659,5	166,2
1/3 della potenza	8 O/CH	4,9	9,7	1070,0	866,7	203,3	693,8	174,8
	4 ./CH	8,1	16,3	1788,6	1466,7	322,0	1098,7	276,9

DP-4100

		Corrente di linea (A)		Potenza (W)			Dissipazione termica	
	CARICO	220	110 V	IN	OUT	Dissipato	Btu/h	kcal/h
standby		0,7	1,5	160,0	0	160,0	546,0	137,6
1/8 potenza	8 D/CH	3,2	6,3	694,4	500,0	194,4	663,6	167,2
	4 ./CH	5,2	10,4	1148,6	850,0	298,6	1019,2	256,8
1/3 potenza	8 D/CH	7,5	15,0	1646,1	1333,3	312,8	1067,3	269,0
	4 ./CH	12,6	25,1	2764,2	2266,7	497,6	1698,0	427,9

DP-4120

		Corrente di linea (A)		Potenza (W)			Dissipazione termica	
	CARICO	220 V	110 V	IN	OUT	Dissipato	Btu/h	kcal/h
standby		0,8	1,5	170,0	0	170,0	580,2	146,2
1/8 potenza	8 O/CH	3,8	7,6	833,3	600,0	233,3	796,3	200,7
	4 ./CH	6,3	12,5	1378,4	1020,0	358,4	1223,0	308,2
1/3 potenza	8 O/CH	9,0	18,0	1975,3	1600,0	375,3	1280,8	322,8
	4 ./CH	15,1	30,2	3317,1	2720,0	597,1	2037,6	513,5

DP-2200

		Corrente di linea (A)		Potenza (W)			Dissipazione termica	
	CARICO	220	110 V	IN	OUT	Dissipato	Btu/h	kcal/h
standby		0,5	1,0	110,0	0,0	110,0	375,4	94,6
1/8 potenza	8 D/CH	3,2	6,3	694,4	500,0	194,4	663,6	167,2
	4 ./CH	5,2	10,4	1148,6	850,0	298,6	1019,2	256,8
1/3 della potenza	8 /CH	7,5	15,0	1646,1	1333,3	312,8	1067,3	269,0
	4 CI/CH	12,6	25,1	2764,2	2266,7	497,6	1698,0	427,9

*1 W = 0,860 kcal/h, 1 BTU = 0,252 kcal

GUADAGNO E SENSIBILITA'

L'utente può impostare la sensibilità dell'amplificatore di potenza tramite l'interruttore sul pannello posteriore, in modo da adattarlo ai dispositivi di terze parti. Sono selezionabili 26 dB, 29 dB, 32 dB, 35 dB, 38 dB, 41 dB.

Segnale di ingresso: onda sinusoidale a 1 kHz, valore di ampiezza RMS.

GAIN (dB)	DP-4035	DP-4065	DP-4100	DP-4120	DP-2200
26	2,65 V	—	—	—	—
29	1,88 V	2,56 V	3,17 V	—	—
32	1,33 V	1,81 V	2,25 V	2,46 V	3,18 V
35	0,94 V	1,28 V	1,59 V	1,74 V	2,25 V
38	—	0,91 V	1,13 V	1,23 V	1,59 V
41	—	—	—	0,87 V	1,13 V

SPECIFICHE

Modello		DP-4120	DP-2200	DP-4100	DP-4065	DP-4035
Potenza Potenza (THD+N=1%, 1kHz continua onda, uno canale guida)	8 canali/stereo	4X1200W	2X2000W	4X1000W	4X650W	4X350W
	40/Stereo	4X2040W	2X3400W	4X1700W	4X1100W	4X595W
	2D/Stereo*	4X3468W	2X5780 W	4X2890W	4X1870W	4X1012W
	16a/Ponte	2X2400W	1X4000W	2X2000W	2X1300W	2X700W
	8D/Bridge	2X4080W	1X6800W	2X3400W	2X2200W	2X1190W
	4D/Bridge”	2X6936W	1X11560W	2X5780W	2X3740W	2X2023W
Tensione RMS in uscita		109,5 V	126,5 V	89,4 V	72,1 V	72,1 V
Guadagno (Potenza nominale, 1 kHz)		selezionabile 41 dB 38 dB 35 dB 32 dB		selezionabile 38 dB 35 dB 32 dB 29 dB		selezionabile 3SdB 32 dB 29 dB 26 dB
THD +N		tipico: 0,01% (10% potenza nominale, 8Ci)				
Diafonia		*90 dB (20 Hz-1 kHz, al di sotto della potenza nominale)				
Risposta in frequenza		tipica: +0, -0,5 dB (10% potenza nominale, 20 Hz-20 kHz, 8 Ci)				
Impedenza di ingresso		20 kI (bilanciamento), 10 kC (sbilanciamento)				
Fattore di smorzamento						
SNR						
Alimentazione		-1 00-240 V (+10%), 50/60 Hz				
Protezione		Sottotensione, uscita amplificatore CC, termica, controllo temperatura, controllo sovraccarico				
Dimensioni (L • A • P)		483 x 45 x 465 mm	483 x 45 x 370 mm			
Peso		12,2 kg	9,3 kg	9,1 kg		8,0 kg

Condizioni di prova: 20 ms, 1 kHz, TH D +N=1%.