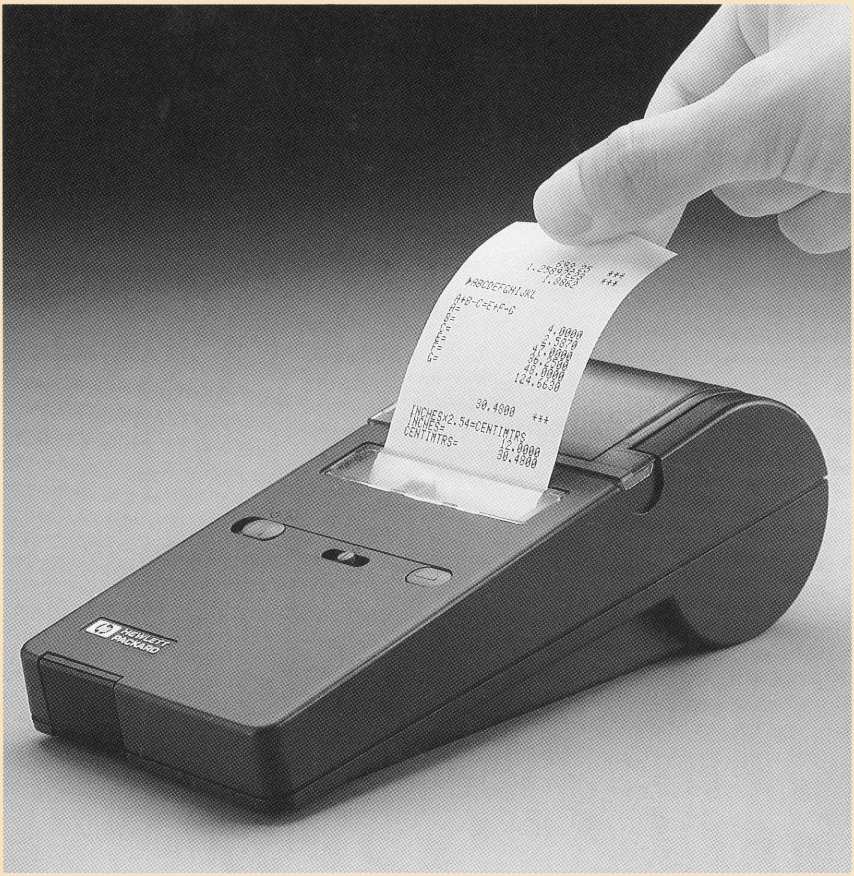
HEWLETT-PACKARD

HP82240A
Infrared Printer
Infrarot-Taschendrucker
Impresora Infrarroja
Imprimante à transmission infra-rouge
Stampante a raggi infrarossi



HP 82240A Infrared Printer

Infrarot-Taschendrucker HP 82240A

Impresora Infrarroja HP 82240A

Imprimante à transmission infra-rouge HP 82240A

Stampante a raggi infrarossi HP 82240A

HEWLETT PACKARD

Edition 2 October 1986
Reorder Number 82240-90001

Notice

The information contained in this document is subject to change without notice.

Hewlett-Packard makes no warranty of any kind with regard to this material, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. Hewlett-Packard shall not be liable for errors contained herein or for incidental or consequential damages in connection with the furnishing, performance, or use of this material.

Hewlett-Packard assumes no responsibility for the use or reliability of its software on equipment that is not furnished by Hewlett-Packard.

This document contains proprietary information which is protected by copyright. All rights are reserved. No part of this document may be photocopied, reproduced, or translated to another language without the prior written consent of Hewlett-Packard Company.

Portable Computer Division
1000 N.E. Circle Blvd.
Corvallis, OR 97330, U.S.A.

Printing History

Edition 1	August 1986	Mfg. No. 82240-90002
Edition 2	October 1986	Mfg. No. 82240-90008

Contents
Inhaltsverzeichnis
Contenido
Table des matières
Indice

English	**3**	**Operating Instructions**
	20	**Additional Information**
Deutsch	**3**	**Bedienungsanleitung**
	28	**Zusatzinformationen**
Español	**3**	**Instrucciones operativas**
	36	**Información adicional**
Francais	**3**	**Instructions d'utilisation**
	45	**Informations supplémentaires**
Italiano	**3**	**Istruzioni operative**
	53	**Informazioni aggiuntive**

Operating Instructions
Bedienungsanleitung
Instrucciones operativas
Instructions d'utilisation
Istruzioni operative

Batteries
Batterien
Baterías
Piles
Batterie

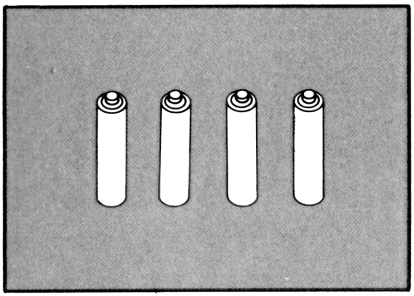
Refer to page 20 for important information about batteries.

Beziehen Sie sich für wichtige Informationen über Batterien auf Seite 28.

Véase la página 36 para información importante sobre las baterías.

Vous trouverez en page 45 des informations importantes sur les piles.

Per informazioni sulle batterie, vedi pagina 53.



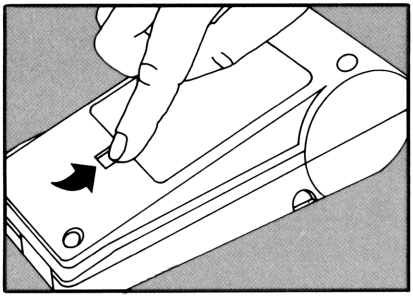
Use 4, 1.5 V alkaline AA batteries.

Verwenden Sie vier 1,5 V AA Alkali-Batterien.

Utilice 4 baterías alcalinas AA de 1,5 V.

Utilisez 4 piles alcalines de 1,5 V (taille R 06 ou AA).

Usate 4 batterie alcaline AA da 1,5 V.



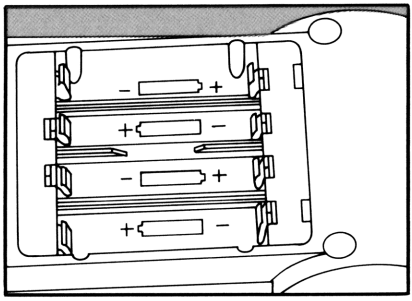
Remove battery compartment door.

Entfernen Sie die Batteriefach-Abdeckung.

Quite la cubierta del compartimiento de las baterías.

Enlevez le couvercle du compartiment des piles.

Rimuovete il coperchio dell'alloggiamento.



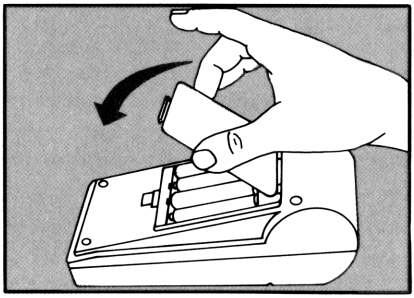
Install fresh batteries as shown.

Setzen Sie die neuen Batterien wie abgebildet ein.

Instale baterías nuevas tal como se muestra.

Installez les piles neuves comme indiqué.

Installate le batterie nuove come illustrato.



Replace battery compartment door.

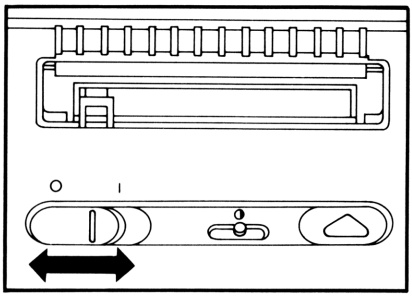
Setzen Sie die Batteriefach-Abdeckung wieder auf.

Reemplace la cubierta del compartimiento.

Remettez le couvercle en place.

Richiudete il coperchio dell'alloggiamento.

Printer Control Switches
Schalter zur Druckersteuerung
Controles de la impresora
Commande de l'imprimante
Tasti di controllo della stampante



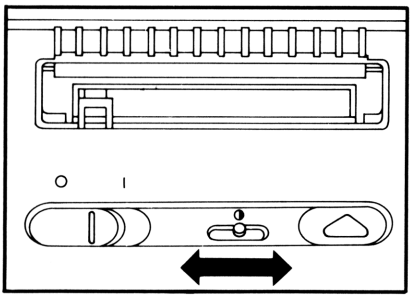
OFF (0) ↔ ON (1)

AUS (0) ↔ EIN (1)

APAGADO (0) ↔ ENCENDIDO (1)

ARRET (0) ↔ MARCHE (1)

ACCESO (0) ↔ SPENTO (1)



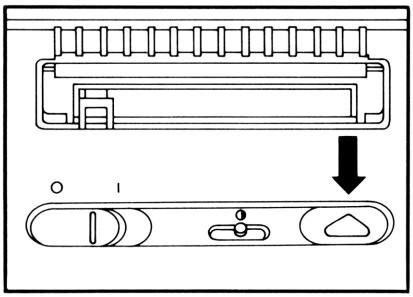
Print contrast, LOW ↔ HIGH.

Druckkontrast, NIEDER ↔ HOCH.

Contraste de impresión, MAXIMO ↔ MINIMO.

Contraste : MINIMUM ↔ MAXIMUM.

Contrasto: BASSO ↔ ALTO.



Paper advance.

Papiervorschub.

Alimentación del papel.

Avance du papier.

Avanzamento carta.

To extend battery life, set contrast to lowest comfortable setting. Also turn off printer when not in use, or use the optional AC adapter.

Um einen Batteriesatz möglichst lang benutzen zu können, sollte der Druckkontrast auf den niedersten akzeptablen Wert eingestellt und der Drucker nach Gebrauch ausgeschaltet werden—außer Sie verwenden das zugehörige Netzteil.

Para prolongar la vida de las baterías, fije el contraste en la fijación mínima que sea legible. También apague la impresora cuando no esté en uso, o utilice el adaptador CA optativo.

Pour économiser les piles, n'augmentez pas inutilement le contraste, éteignez l'imprimante dès que vous ne l'utilisez plus ou branchez l'adaptateur secteur optionnel.

Per allungare la vita delle batterie, stampate con il minor contrasto leggibile, spegnete la stampante quando non è in uso o collegate l'adattatore.

Loading Paper
Einlegen der Papierrolle
Carga del papel
Chargement du papier
Caricamento della carta

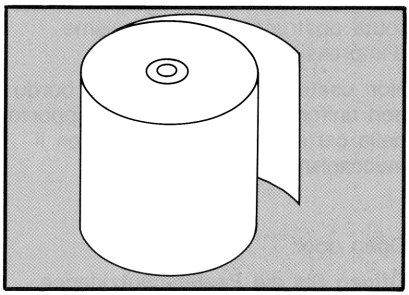
Do **not** operate the printer without paper. Do not pull on paper—use (△). Do not pull paper backwards through printer.

Betreiben Sie den Drucker **nie ohne** Papier. Ziehen Sie das Papier nicht nach vorne—drücken Sie dazu (△); ziehen Sie das Papier nicht nach hinten aus dem Drucker.

No utilice la impresora sin papel. No saque el papel manualmente—más bien use (△). No tire el papel de la impresora en sentido contrario a la dirección de alimentación.

Ne faites **pas** fonctionner l'imprimante sans papier. Ne tirez pas le papier—utilisez (△). Ne tirez pas le papier en arrière.

Non usate la stampante senza carta. Non tirate la carta, usate (△). Non tirate la carta dal retro.



Use HP 82175A black-printing thermal paper.*

Verwenden Sie schwarz druckendes Thermopapier HP 82175A.*

Utilice el papel térmico de impresión negra HP 82175A.*

Utilisez du papier thermique HP 82175A pour impression en noir.*

Usate carta termica nera HP 82175A.*

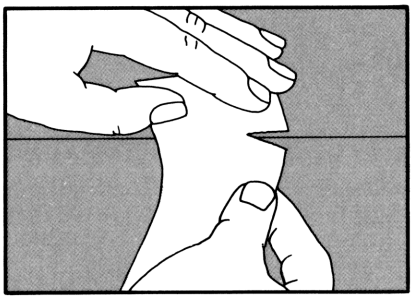
* For best results, use recommended black-printing thermal paper only.

Um eine hohe Druckqualität zu erhalten, sollte nur das empfohlene schwarz druckende Thermopapier verwendet werden.

Para el mejor resultado, se recomienda el uso del papel térmico de impresión negra solamente.

Pour de meilleurs résultats, n'utilisez que le papier thermique recommandé, pour impression en noir.

Per i migliori risultati, consigliamo solo carta termica a stampa nera.



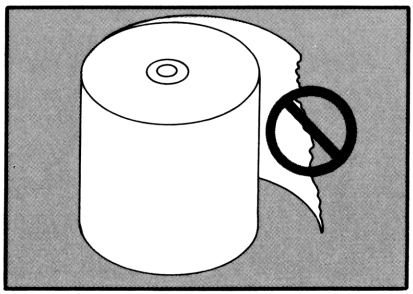
Tear or cut paper evenly.

Schneiden Sie das Papier glatt ab.

Corte el papel uniformemente.

Déchirez le papier régulièrement.

Tagliate un bordo uniforme.



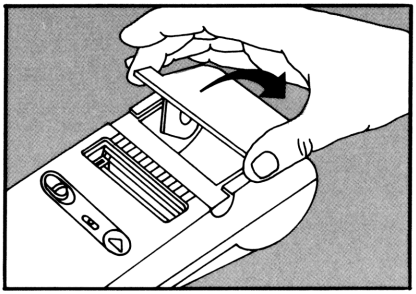
Do not use paper with folds or uneven edges. Do not allow obstructions to contact the print mechanism.

Verwenden Sie kein Papier mit Falten oder zerfransten Abrißkanten. Vermeiden Sie jegliche Behinderung des Druckmechanismus.

No utilice papel con pliegues o con bordes disparejos. No permita que nada toque el mecanismo de impresión de manera que lo obstruya.

N'utilisez pas de papier froissé ou dont l'extrémité est irrégulière. Evitez toute obstruction du mécanisme d'impression.

Non usate carta con pieghe o bordo non uniforme. Evitate che il supporto della carta venga a contatto con il meccanismo di stampa.



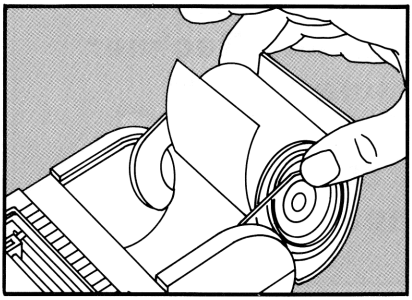
Open door.

Öffnen Sie die Papierschutzklappe.

Abra la compuerta.

Ouvrez le couvercle.

Aprite il coperchio.



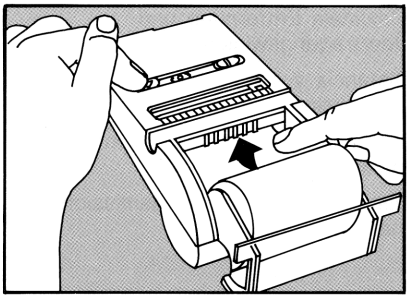
Position paper in door as shown.

Positionieren Sie das Papier wie abgebildet.

Posicione el papel en la compuerta como se muestra.

Placez le rouleau de papier dans le couvercle comme indiqué.

Posizionate la carta come illustrato.



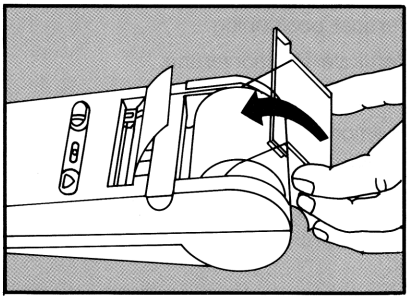
While pushing paper into slot, hold down (△) until paper emerges. If paper jams, pull backwards **very** slowly.

Halten Sie (△) gedrückt (bis das Papier erscheint), während Sie das Papier in den Schlitz schieben. Bei Papierstau ist es **sehr** langsam zurückzuziehen.

Mientras alimenta el papel en la ranura, detenga (△) hasta que salga el papel. Si el papel se atora, tírelo muy lentamente hacia atrás.

Tout en appuyant sur (△), poussez le papier dans la fente jusqu'à ce qu'il ressorte. S'il se coince, tirez-le en arrière **très** lentement.

Mentre spingete la carta nella fessura, tenete premuto (△) fino ad aggancio avvenuto. Se la carta si inceppa, estraetela dal retro **molto** lentamente.



Place paper in compartment. Close door.

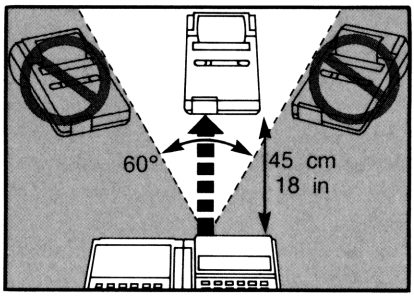
Legen Sie die Papierrolle ein und schließen Sie die Schutzklappe.

Coloque el papel en el compartimiento. Cierre la compuerta.

Placez le rouleau de papier dans le compartiment. Refermez le couvercle.

Ponete la carta nell'alloggiamento. Chiudete il coperchio.

Positioning the Printer and Calculator
Positionieren von Drucker und Rechner
Colocación de la impresora y de la calculadora
Positionner imprimante et calculateur
Posizionamento di stampante e calcolatore



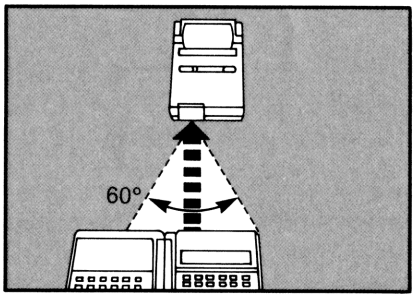
Maximum transmitting distance and angle.

Maximale Entfernung und Übertragungswinkel.

Distancia y ángulo máximos de transmisión.

Distance et angle d'émission maximaux.

Distanza e angolo di trasmissione massimi.



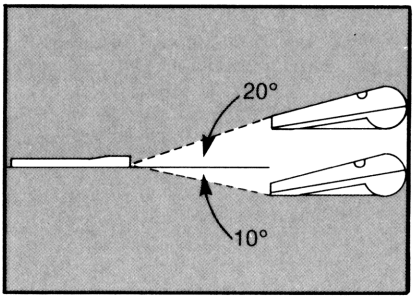
Maximum receiving angle.

Maximaler Empfangswinkel.

Angulo máximo de recepción.

Angle de réception maximal.

Angolo massimo di ricezione.



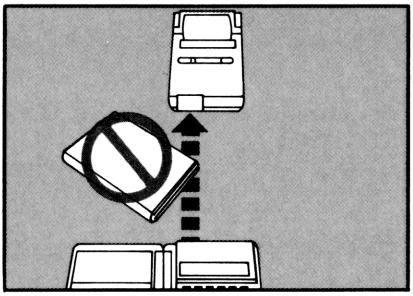
Vertical positioning.

Vertikale Positionierung.

Colocación vertical.

Positionnement vertical.

Posizionamento verticale.



Do not obstruct infrared beam.

Versperren Sie nicht den Übertragungsweg.

No obstruya el rayo infrarrojo.

Pas d'obstacles dans le rayon infrarouge.

Non ostruite il fascio di raggi infrarossi.

Optional AC Adapter
Optionales Netzteil
Adaptador CA optativo
Adaptateur secteur optionnel
Adattatore ca opzionale

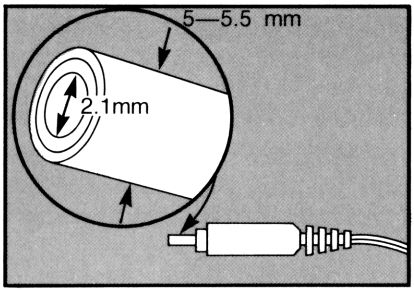
Do **not** use the AC adapter without batteries installed.

Verwenden Sie das Netzteil **nie ohne** eingesetzte Batterien.

No utilice el adaptador CA sin instalar las baterías primero.

N'utilisez **pas** l'adaptateur si l'imprimante ne contient pas de piles.

Non usate l'adattatore senza le batterie installate.



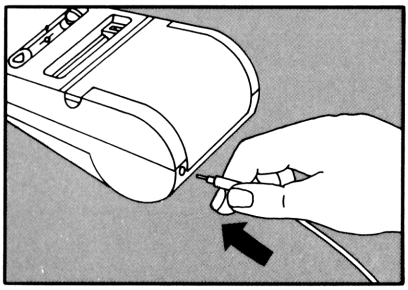
Specifications: 9—12 V AC or DC; 500—1500 mA.*

Spezifikationen: 9—12 V AC oder DC; 500—1500 mA.*

Especificaciones: 9—12 V CA o CC; 500—1500 mA.*

Spécifications : 9—12 V ca ou cc ; 500—1500 mA.*

Specifiche: 9—12 V ca o cc; 500—1500 mA.*



Connect adaptor to printer.

Schließen Sie das Netzteil an den Drucker an.

Conecte el adaptador a la impresora.

Branchez l'adaptateur à l'imprimante.

Collegate l'adattatore alla stampante.

* U.S.A/Canada: HP 82241A; elsewhere: HP 82241Ax where x is a letter designating various models for other countries. For additional information, refer to page 20.

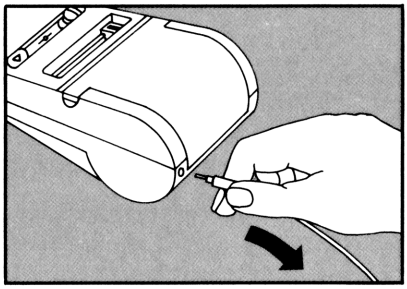
USA/Kanada: HP 82241A; ansonsten: HP 82241Ax, wobei x als Kennzeichen für das länderspezifische Netzteil dient. Beziehen Sie sich für weitere Informationen dazu auf Seite 28.

EE.UU./Canadá: HP 82241A; en otros lugares: HP82241Ax, donde x es una letra que designa varios modelos para otros países. Para información adicional, véase la página 36.

U.S.A/Canada : HP 82241A ; ailleurs : HP 82241Ax, où x est une lettre identifiant les différents modèles pour les autres pays. Voir page 45 pour plus de renseignements.

U.S.A/Canada: HP 82241A; altrove: HP 82241Ax dove x è la lettera che designa i modelli per i vari paesi. Per ulteriori informazioni, vedi pagina 53.

Self-Test and Battery Condition
Selbsttest und Batteriekapazität
Autoverificación y estado de las baterías
Auto-test et état des piles
Test autodiagnostico e stato delle batterie



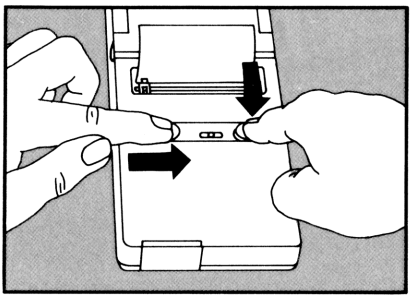
Disconnect AC adapter.

Ziehen Sie den Anschlußstecker des Netzteils ab.

Desconecte el adaptador CA.

Débranchez l'adaptateur secteur.

Scollegate l'adattatore ca.



Turn off printer. Hold down (△) while turning printer on, then release (△).

Schalten Sie den Drucker aus. Halten Sie (△) gedrückt, während Sie den Drucker einschalten, und geben Sie danach (△) wieder frei.

Apague la impresora. Detenga (△) mientras enciende la impresora, luego libere (△).

Eteignez l'imprimante. Appuyez ensuite sur (△) tout en rallumant l'imprimante, puis relâchez (△).

Spegnete la stampante. Tenete premuto (△) ed accendete la stampante, poi rilasciate (△).

Self-test.

Selbsttest.

Autoverificación.

Auto-test.

Test autodiagnostico.

Battery condition index
(0,1 = low – 4,5 = high).

Status für Batteriekapazität
(0,1 = nieder – 4,5 = hoch).

Indice de estado de las baterías
(0,1 = bajo – 4,5 = alto).

Indicateur de charge des piles
(0,1 = minimum – 4,5 = maximum).

Stato delle batterie
(0,1 = basso – 4,5 = alto).

Identification letter; for factory use only.

Identifikationszeichen; (nur für Wartungszwecke)

Letra de identificación; Para el uso técnico de la fábrica solamente.

Lettre d'identification ; utilisée en usine uniquement.

Lettera di identificazione; ad uso esclusivo della fabbrica.

For additional information, refer to page 21.

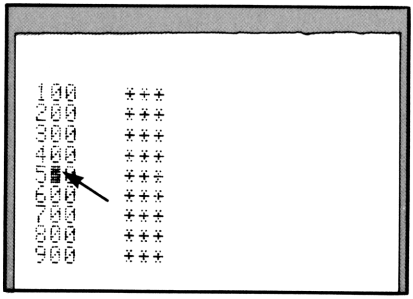
Beziehen Sie sich für weitere Informationen auf Seite 29.

Para información adicional, véase la página 37.

Voir page 46 pour plus de renseignements.

Per ulteriori informazioni, vedi pagina 54.

Detecting Incorrect or Missing Information
Falsche oder fehlende Informationen
Información incorrecta o faltante.
Données incorrectes ou manquantes
Informazioni mancanti o non corrette



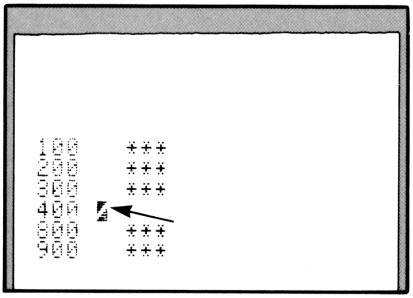
A character was received incorrectly.

Ein Zeichen wurde fehlerhaft empfangen.

Se recibió un carácter incorrectamente.

Réception incorrecte d'un caractère.

Ricezione non corretta di un carattere.



Information has been lost.
Information ging verloren.
Se ha perdido información.
Des données ont été perdues.
Perdita di informazioni.

For additional information, refer to page 21.
Beziehen Sie sich für weitere Informationen auf Seite 29.
Para información adicional véase la pagina 38.
Voir page 46 pour plus de renseignements.
Per ulteriori informazioni, vedi pagina 54.

Character Codes
Zeichencodes
Códigos de carácter
Valeurs décimales des caractères
Codice dei caratteri

C→	4	5	53	N	78	g	103
LF	10	6	54	O	79	h	104
ESC	27	7	55	P	80	i	105
		8	56	Q	81	j	106
SPACE	32	9	57	R	82	k	107
!	33	:	58	S	83	l	108
"	34	;	59	T	84	m	109
#	35	<	60	U	85	n	110
$	36	=	61	V	86	o	111
%	37	>	62	W	87	p	112
&	38	?	63	X	88	q	113
'	39	@	64	Y	89	r	114
(	40	A	65	Z	90	s	115
)	41	B	66	[	91	t	116
*	42	C	67	\	92	u	117
+	43	D	68	]	93	v	118
,	44	E	69	^	94	w	119
-	45	F	70	_	95	x	120
.	46	G	71	`	96	y	121
/	47	H	72	a	97	z	122
0	48	I	73	b	98	{	123
1	49	J	74	c	99	|	124
2	50	K	75	d	100	}	125
3	51	L	76	e	101	~	126
4	52	M	77	f	102	▒	127

	128		160		192		224
÷	129		161		193		225
×	130		162		194		226
√	131		163		195		227
∫	132		164		196		228
Σ	133		165		197		229
▶	134		166		198		230
π	135		167		199		231
	136		168		200		232
≤	137		169		201		233
≥	138		170		202		234
≠	139		171		203		235
α	140		172		204		236
→	141		173		205		237
←	142		174		206		238
μ	143		175		207		239
	144		176		208		240
	145		177		209		241
«	146		178		210		·
»	147		179		211		243
	148		180		212		¶
	149		181		213		245
	150		182		214		246
	151		183		215		247
	152		184		216		248
	153		185		217		249
	154		186		218		250
	155		187		219		251
	156		188		220		252
	157		189		221		253
	158		190		222		254
	159		191		223		255

Additional Information

Operating Information

Batteries and AC Adapter. Battery life for alkaline batteries is approximately 6000 print lines of continuous printing. If the printer is left on without printing, battery life is approximately two days. To prolong battery life:

- Set print contrast to the lightest comfortable setting.
- Turn the printer off when it is not in use. The printer consumes a certain amount of power while on.
- Use the optional AC adapter to greatly increase battery life. You must have batteries installed when using the AC adapter because the printer sometimes requires supplemental power from the batteries during heavy printing. You can use either the Hewlett-Packard AC adapter designed for use with printer (refer to page 13 for part numbers) or an AC adapter that meets the specifications on page 13.

You should install fresh batteries when any of the following conditions occur:

- The print contrast is uncomfortably low, even when the print contrast control is set to highest contrast.
- Printing slows because the print head moves across the paper at a much slower speed. (When a large amount of information—over 200 characters—is transmitted by the calculator, printing slows because the printer pauses momentarily before printing each new line. However, the print head moves across the paper at normal speed. This is *not* a symptom of low batteries.)
- Printing halts before all information on a line has been printed.
- The battery condition index printed at the end of the self test is 1 or 0.

If you are not planning to use the printer in the near future, you should remove the batteries before storing the printer.

You can use rechargeable batteries, but they cannot be recharged inside the printer. Battery life for a single charge is less than for alkaline batteries.

Self-Test and Battery Condition Index. If you suspect that the printer is not operating properly, run the self-test (refer to page 14.) If the printer fails the self-test, rerun the test to verify the results. If the printer fails again, it requires service. The self-test can be run using the optional AC adapter; however, the battery condition index will not be accurate.

The battery condition index is a number from 0 to 5 that describes how much useful battery life remains. Regardless of the battery condition index, you should install new batteries when any of the symptoms of low batteries appear. If you anticipate needing to operate the printer from batteries without interruption for an extended period of time, you may want to install new batteries before the index has dropped to 1.

Controlling the print head. If you turn the printer off while it is printing, the print head may stop in the middle of the line. To return the print head to the left side of the paper, turn the printer on, then off. Leaving the print head in the middle of a line causes *temporary* lightening of characters in that column; continued printing restores the print contrast in that position.

Incorrect or missing characters. The ▮ character is printed if the printer detects incorrect data due to interference with or interruption of the stream of incoming information. Common causes for incorrect data are improper positioning of the printer with respect to the calculator (distance and/or angle), obstruction of the infrared beam, or interference from another infrared source.

The ▞ character is printed if information is lost because the printer cannot print fast enough to keep up with incoming data.

Environmental Limits. You should observe the following temperature and humidity limits to preserve product reliability—operating temperature: 0° to 50°C (32° to 122°F), storage temperature: −40° to 60°C (−40 to 140°F), humidity: 5% to 95% relative humidity at 40°C (104°F).

Control Codes, Escape Sequences, and Graphics

This information applies only to those calculators capable of sending control characters. If your calculator is capable of sending control characters, the necessary keystrokes are covered in the calculator owner's documentation.

The following table lists control characters and escape sequences accepted by the printer. The printer interprets the character with decimal value 27 plus the character following it as an escape sequence.

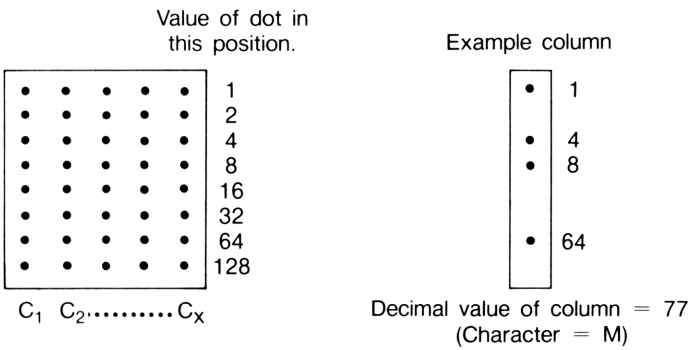
Control Codes and Escape Sequences

Character(s)*	Meaning
10	End of line; print line and perform carriage return/line feed.
4	Print line and leave print head at right; use before each line of graphics to ensure that multiple lines of graphics line up vertically.
27 255	Reset printer.
27 254	Start self-test.
27 253	Start printing expanded characters.
27 252	Return to normal-width characters.
27 251	Start printing underlined characters.
27 250	Stop underlining.

* Numbers represent decimal values of characters.

Control Codes and Escape Sequences (Continued)

Character(s)*	Meaning
27 x_{char} $C_1C_2..C_x$	Print x dot columns of graphics; x_{char} represents the character with decimal value x ($x=1$ through 166). C_1, $C_2..C_x$ are characters whose decimal values determine where dots are printed in each column. The decimal value of C_x equals the sum of the values of the dots in column x.
* Numbers represent decimal values of characters.	



Warranty and Service

Limited One-Year Warranty. The printer (except for the batteries and damage caused by the batteries) is warranted by Hewlett-Packard against defects in materials and workmanship for one year from the date of original purchase. If you sell your unit or give it as a gift, the warranty is automatically transferred to the new owner and remains in effect for the original one-year period. During the warranty period, we will repair or, at our option, replace at no charge a product that proves to be defective, provided you return the product, shipping prepaid, to a Hewlett-Packard service center. *Batteries, and damage caused by the batteries, are not covered by the Hewlett-Packard warranty. Check with the battery manufacturer about battery and battery leakage warranties.* This warranty does not apply if the product has been damaged by accident or misuse or as the result of service or modification by other than an authorized Hewlett-Packard service center.

No other express warranty is given. The repair or replacement of a product is your exclusive remedy. **ANY OTHER IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS IS LIMITED TO THE ONE-YEAR DURATION OF THIS WRITTEN WARRANTY.** Some states, provinces, or countries do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you. **IN NO EVENT SHALL HEWLETT-PACKARD COMPANY BE LIABLE FOR CONSEQUENTIAL DAMAGES.** Some states, provinces, or countries do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state, province to province, or country to country.

Products are sold on the basis of specifications applicable at the time of manufacture. Hewlett-Packard shall have no obligation to modify or update products once sold.

If you have any questions concerning this warranty, please contact an authorized Hewlett-Packard dealer or a Hewlett-Packard sales and service office. Should you be unable to contact them, please contact one of the entities listed on page 60.

Warranty for Consumer Transactions in the United Kingdom. This warranty shall not apply to consumer transactions and shall not affect the statutory rights of a consumer. In relation to such transactions, the rights and obligations of Seller and Buyer shall be determined by statute.

Service. Hewlett-Packard maintains service centers in most major countries throughout the world. You may have your printer serviced at a Hewlett-Packard service center any time it malfunctions, whether the unit is under warranty or not. There is a charge for service after the one-year warranty period.

> **Obtaining Service in the United States:** Ship the printer to the U.S Calculator Service Center, 1030 N.E. Circle Blvd., Corvallis, OR 97330 (Telephone: (503) 757-2002).
>
> **Obtaining Service in Europe:** Contact an HP entity listed on page 61 for the address of the nearest service center. **Do not** ship the printer to one of these addresses without first contacting them.
>
> **Obtaining Service in Countries Outside the United States and Europe:** Not all Hewlett-Packard service centers offer service for all HP calculator products. However, if you bought your printer from an authorized HP dealer, you can be sure that service is available in the country where you bought it. If you are outside the country where you bought the printer, you can contact one of the entities listed on page 61 or a local HP service center to see if service is available for it. If service is unavailable, please ship the unit to the United States Calculator Service Center. A list of service centers for other countries can be obtained by writing to that address. All shipping, reimportation arrangements, and customs costs are your responsibility.

When shipping the printer for service, you should include your return address and description of the problem. If the one-year warranty has not expired, also include a sales receipt or other documentary proof of purchase date.

The printer and accompanying information should be packaged in adequate protective packaging. In-transit damage is not covered by the one-year limited warranty; Hewlett-Packard suggests that you insure the shipment to the service center. It is your responsibility to pay shipping charges for delivery to the Hewlett-Packard service center. If the unit is under warranty, the serviced printer is returned to you with postage prepaid. For out-of-warranty service in the United States and some countries, the unit is returned C.O.D. (covering shipping costs and the service charge).

There is a standard charge for out-of-warranty service that includes labor and materials. In the United States, the full charge is subject to the customer's local sales tax. In European countries, the full charge is subject to Value Added Tax (VAT) and similar taxes wherever applicable. All such taxes will appear as separate items on invoiced amounts. Any out-of-warranty service is warranted against defects in materials and workmanship for a period of 90 days from the date of service.

Calculator products damaged by accident or misuse are not covered by the fixed service charges. In these situations, service charges will be individually determined based on time and material.

A service support agreement is available for your product. Refer to the literature included in the box. For additional information, please contact the Calculator Service Center; the address and phone number are listed on the previous page.

Safety and Regulatory Information

For your protection, the printer has been tested to various national and international regulatory standards. This regulatory testing includes electrical/mechanical safely, radio interference, ergonomics, acoustics, and hazardous materials. Where required, approvals obtained from third-party test agencies are shown on bottom of the product. (Certain regulatory information for other countries is provided in this manual in other languages.)

Potential for Radio/TV Interference (United States). The printer generates and uses radio frequency energy and may cause interference to radio and television reception. Although the printer has been tested and found to comply with the limits for a Class B computing device in accordance with the specifications in Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. In the unlikely event that there is interference to radio or television reception (which can be determined by turning the printer off and on, disconnecting the AC adapter, or removing the batteries), you are encouraged to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient the receiving antenna.
- Relocate the product with respect to the receiver.
- Plug the AC adapter into an outlet on a different branch line than the receiver.

If necessary, you should consult your dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. You may find the following booklet, prepared by the Federal Communications Commission, helpful: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems.* This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402, Stock Number 004-000-00345-4. At the first printing of this manual, the telephone number was (202) 783-3238.

Air Safety Notice (U.S.A.). The printer has been tested to the requirements of RTCA (Radio Technical Commission for Aeronautics) Docket 160B, Section 21 and found to comply with those limits. Many airlines permit the use of these products in flight based on such a qualification. However, before boarding a flight, check with an airline representative on the carrier's policy regarding use of calculators in flight.

Potential for Radio/TV Interference (South Africa). The printer has been certified to comply with the RFI requirement published in the Government Gazette, dated December, 1979 (number 6794) in notice R2862 and subsequent amendments.

Zusatzinformationen

Betriebshinweise

Batterien und Netzteil. Die Lebenszeit von Alkali-Batterien reicht für ungefähr 6000 Druckzeilen. Ist der Drucker eingeschaltet und es wird nicht gedruckt, so sind die Batterien nach etwa 2 Tagen verbraucht. Um die Lebenszeit zu verlängern:

- Stellen Sie den Druckkontrast auf den niedersten akzeptablen Wert ein.
- Schalten Sie den Drucker nach dem Drucken immer aus. Der eingeschaltete Drucker verbraucht eine gewisse Strommenge, auch wenn nicht gedruckt wird.
- Die Verwendung des optionalen Netzteils ermöglicht eine deutliche Verlängerung der Batterielebenszeit. Sie müssen beim Betrieb des Netzteils die Batterien eingesetzt haben, da bei intensiver Druckweise (z.B. Grafik) neben der Versorgung über das Netzteil der Strombedarf auch noch über die Batterien gedeckt wird. Sie können entweder das von Hewlett-Packard vorgesehene Netzteil (beziehen Sie sich für die Teilnummer auf Seite 13) oder ein anderes verwenden, welches die Spezifikationen auf Seite 13 erfüllt.

Sie sollten neue Batterien einsetzen, wenn eine der nachstehenden Situationen eintritt:

- Der Druckkontrast ist sogar bei hoher Einstellung zu schwach.
- Das Drucken dauert länger, da der Druckkopf sich mit verlangsamter Geschwindigkeit bewegt. (Wenn eine große Informationsmenge—über 200 Zeichen—vom Rechner übertragen wird, verlängert sich die Druckdauer, da der Drucker vor jeder neuen Zeile eine kurze Pause macht. Beim Drucken selbst bewegt sich der Druckkopf jedoch mit normaler Geschwindigkeit. Dies ist *kein* Anzeichen für schwache Batterien.)

- Der Drucker bricht vor dem Drucken des ganzen Zeileninhalts ab.
- Der Status für die Batteriekapazität (am Ende des Selbsttests gedruckt) ist 1 oder 0.

Wenn Sie den Drucker in der nahen Zukunft nicht benutzen, sollten Sie die Batterien entnehmen, bevor Sie ihn einlagern.

Es lassen sich auch aufladbare Batterien verwenden; diese müssen aber außerhalb des Druckers wieder aufgeladen werden. Die Nutzungsdauer einer Batterieladung ist dabei kürzer als die Lebenszeit von Alkali-Batterien.

Selbsttest und Batteriekapazität. Wenn Sie vermuten, daß der Drucker nicht einwandfrei arbeitet, sollten Sie den Selbsttest starten (beziehen Sie sich dazu auf Seite 14). Ist das Ergebnis fehlerhaft, dann sollte zur Bestätigung der Test nochmals wiederholt werden, bevor der Drucker zur Reparatur eingeschickt wird. Der Selbsttest kann unter Verwendung des optionalen Netzteils gestartet werden, wobei jedoch dann der Status für die Batteriekapazität nicht genau angegeben wird.

Der Status für die Batteriekapazität ist eine Ziffer von 0 bis 5. Unabhängig von der angezeigten Ziffer sollten neue Batterien eingesetzt werden, wenn eine der oben beschriebenen Situationen zutrifft. Wenn Sie annehmen, daß Sie den Drucker für eine längere Zeit über Batterien betreiben werden, sollten Sie einen neuen Batteriesatz einsetzen, bevor der Status für die Batterikapazität auf "1" absinkt.

Druckkopf-Steuerung. Falls Sie den Drucker mitten im Druckvorgang ausschalten, kann es vorkommen, daß der Druckkopf mitten in der Zeile stehen bleibt. Um den Druckkopf auf die linke Seite des Papiers zurückzusetzen, ist der Drucker nochmals kurz einzuschalten. Verbleibt der Druckkopf in der Zeilenmitte, so erfolgt eine *temporäre* Aufhellung der Zeichen in dieser Spalte; durch fortlaufendes Drucken stellt sich wieder der übliche Kontrast für diese Spalte ein.

Falsche oder fehlende Informationen. Es wird das Zeichen ▮ gedruckt, wenn der Drucker aufgrund von Störungen der ankommenden Infrarotsignale fehlerhafte Daten entdeckt. Gewöhnliche Ursachen für diesen Umstand sind ungeeignete Positionierung von Drucker und Rechner (bezüglich Entfernung und Übertragungswinkel), Behinderung des Übertragungswegs (Infrarotsignal), helle Lichtblitze oder Interferenzen durch andere infrarot gesteuerte Geräte.

Das Zeichen ▞ wird beim Verlust von Information gedruckt, weil der Drucker nicht schnell genug druckt, um mit den empfangenen Daten mithalten zu können. Dies ist gewöhnlich bei zu schwachen Batterien der Fall, wobei Abhilfe durch einen neuen Batteriesatz oder die Verwendung des Netzteils erreicht werden kann.

Umgebungsbedingungen. Sie sollten die nachfolgenden Temperatur- und Feuchtigkeitsgrenzen beachten, um die Produktzuverlässigkeit zu erhalten. Betriebstemperatur: 0° bis 50°C, Lagertemperatur: −20° - 60°C, Feuchtigkeit: 5% - 95% relative Luftfeuchtigkeit bei 40°C.

Steuerzeichen, Escape-Sequenzen und Grafik

Diese Informationen betreffen nur Rechner, welche in der Lage sind, Steuerzeichen zu übertragen. Ist dies für Ihren Rechner zutreffend, so beziehen Sie sich für die notwendige Tastenfolge auf das Benutzerhandbuch des Rechners.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Steuerzeichen und Escape-Sequenzen, welche vom Drucker akzeptiert werden. Der Drucker interpretiert das Zeichen als Dezimalwert "27", plus dem als Escape-Sequenz nachfolgenden Zeichen.

Steuerzeichen und Escape-Sequenzen

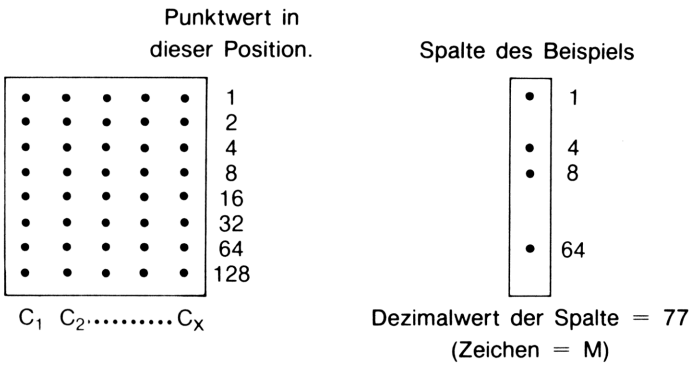
Zeichen*	Bedeutung
10	Zeilenende; drucke Zeile und führe CR/LF durch.
4	Drucke Zeile und lasse Druckkopf rechts; wende dies vor jeder Grafikzeile an, um die vertikale Ausrichtung mehrfacher Grafikzeilen zu gewährleisten.
27 255	Setze Drucker zurück.
27 254	Starte Selbsttest.
27 253	Starte expandierte Breite der Druckzeichen.
27 252	Wiederaufnahme der normalen Druckbreite.

* Zahlen stellen den Dezimalwert der Zeichen dar.

Steuerzeichen und Escape-Sequenzen (Fortsetzung)

Zeichen*	Bedeutung
27 251	Starte Unterstreichung der Druckzeichen.
27 250	Beende Unterstreichung.
27 x_{Zeich} $C_1C_2..C_x$	Drucke x Punktspalten mit Grafik; x_{Zeich} stellt das Zeichen mit dem Dezimalwert x ($x=1$ bis 166) dar. C_1, $C_2..C_x$ sind Zeichen, deren Dezimalwert bestimmt, wo in jeder Spalte die Punkte zu drucken sind. Der Dezimalwert von C_x entspricht der Spaltensumme der Punktwerte in Spalte x.

* Zahlen stellen den Dezimalwert der Zeichen dar.



Gewährleistung und Service

Einjährige Garantiezeit. Hewlett-Packard gewährleistet, daß der Drucker frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Die Garantiezeit beginnt ab dem Kaufdatum und beträgt ein Jahr. Während dieser Zeit verpflichtet sich Hewlett-Packard, etwaige fehlerhafte Teile kostenlos instandzusetzen oder auszutauschen, wenn den Drucker direkt oder über einen Vertragshändler an Hewlett-Packard eingeschickt wird. Versandkosten bis zur Auslieferung bei einem Hewlett-Packard Reparaturzentrum gehen zu Ihren Lasten, unabhängig davon, ob sich das Gerät noch in der Garantiezeit befindet oder nicht. Wenn Sie den Drucker verkaufen oder verschenken, so wird die Gewährleistung automatisch auf den neuen Eigentümer übertragen und bezieht sich weiterhin auf das ursprüngliche Kaufdatum. *Batterien sowie durch Batterien verursachte Schäden sind von der Gewährleistung durch Hewlett-Packard nicht erfaßt. Setzen Sie sich mit dem Hersteller der Batterien zwecks einer diesbezüglichen Gewährleistung in Verbindung.*

Die von Hewlett-Packard angebotene Gewährleistung gilt nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Veränderungen bzw. Betriebsweise des Druckers durch Dritte zurückzuführen sind.

Es gibt keinen weiteren Gewährleistungsumfang. Die Einleitung der erforderlichen Reparatur- oder Ersatzleistungen ist ausschließlich dem Kunden überlassen. **Weitergehende Ansprüche, insbesondere auf Ersatz von Folgeschäden, können nicht geltend gemacht werden.** Dies gilt nicht, soweit gesetzlich zwingend gehaftet wird.

Geräte werden in der zum Zeitpunkt der Herstellung gültigen Version gebaut. Hewlett-Packard übernimmt keine Verpflichtung, früher verkaufte Geräte zu verändern oder an eine neue Version anzupassen.

Wenn Sie Fragen zur Gewährleistung haben, wenden Sie sich bitte an einen Hewlett-Packard Vertragshändler oder an eine Hewlett-Packard Vertriebsniederlassung. Sollten Sie mit diesen keinen Kontakt aufnehmen können, dann wenden Sie sich an eine der auf Seite 60 gelisteten Adressen.

Service. Hewlett-Packard unterhält in den meisten Ländern der Welt Reparaturzentren. Sie können Ihren Drucker, wenn nötig, jederzeit bei einem Hewlett-Packard Reparaturzentrum abgeben, gleichgültig, ob der Drucker sich noch in der Garantiezeit befindet oder nicht. Nach der Garantiezeit von einem Jahr werden Reparaturkosten berechnet.

Reparatur in den USA: Schicken Sie den Drucker an U.S Calculator Service Center, 1030 N.E. Circle Blvd., Corvallis, OR 97330 (Telefon: (503) 757-2002).

Reparatur in Europa: Service-Niederlassungen werden in den auf Seite 61 gelisteten Ländern unterhalten. Nehmen Sie zuerst mit der Ihnen am geeignetsten liegenden Niederlassung Kontakt auf, *bevor* Sie Ihren Drucker an diese abschicken.

Reparatur in Ländern außerhalb Europas und den USA: Nicht alle Hewlett-Packard Reparaturzentren bieten für alle HP-Rechnerprodukte eine Reparaturmöglichkeit. Wenn Sie jedoch Ihren Drucker von einem Hewlett-Packard Vertragshändler gekauft haben, so ist sichergestellt, daß Sie in diesem Land auch die erforderliche Reparaturleistung erhalten können. Halten Sie sich außerhalb des Landes auf, in welchem der Drucker gekauft wurde, so können Sie mit einer der auf Seite 61 gelisteten Adresse oder einem lokalen Reparaturzentrum Kontakt aufnehmen. Sie können auch eine Liste mit Reparaturzentren in anderen Ländern vom Calculator Service Center in den USA anfordern. Die Einhaltung aller mit dem Versand des Druckers verbundenen Vorschriften unterliegt Ihrem Verantwortungsbereich.

Wird der Drucker zur Reparatur verschickt, so ist Ihre Absenderadresse und eine Problembeschreibung beizulegen. Wenn die einjährige Garantiezeit noch nicht abgelaufen ist, legen Sie bitte den Kaufbeleg oder einen anderen Nachweis für das Kaufdatum bei.

Der Drucker und die erforderlichen Begleitinformationen sollten in der Originalverpackung oder einer adäquaten Schutzverpackung versandt werden, um Transportschäden zu vermeiden. Solche Transportschäden werden durch die einjährige Garantiezeit nicht abgedeckt; der Versand zum Reparaturzentrum erfolgt auf Ihre Gefahr, wobei Hewlett-Packard Ihnen zu einer Transportversicherung rät. Nach Ausführung von Garantiearbeiten sendet das Reparaturzentrum den Drucker frachtfrei an Sie zurück. Bei Reparaturen nach der Garantiezeit in den USA oder anderen Ländern wird der Drucker unter Berechnung der Versandkosten zurückgeschickt.

Für Reparaturen nach der Garantiezeit wird eine Reparaturkostenpauschale erhoben. Diese schließt sämtliche Arbeits- und Materialkosten mit ein. In Europa unterliegt die Pauschale der Mehrwertsteuer oder ähnlichen Steuern. Sämtliche Steuern werden auf der Rechnung getrennt ausgewiesen. Für Reparaturen außderhalb der Garantiezeit leistet Hewlett-Packard eine Garantie von 90 Tagen ab Reparaturdatum bezüglich Material- und Bearbeitungsfehlern.

Die Reparaturkostenpauschale deckt nicht die Reparatur von Druckern, welche durch Gewalteinwirkung oder Fehlbedienung zerstört wurden. In diesem Fall werden die Reparaturkosten individuell nach Arbeits- und Materialaufwand festgesetzt.

Für Ihren Drucker gibt es eine Vereinbarung über Serviceunterstützung. Beziehen Sie sich auf die Dokumentation, welche der Versandpackung beigelegt ist. Für zusätzliche Informationen sollten Sie sich mit Ihrem HP Vertragshändler oder einer Verkaufsniederlassung in Verbindung setzen.

Sicherheitsbestimmungen

Zu Ihrem Schutz wurde der Drucker unter verschiedenen nationalen und internationalen Sicherheitsvorschriften getestet. Die Tests umfassen elektrische/mechanische Sicherheit, Radiointerferenzen, Ergonomie, Akustik und gefährliche Materialien. Wo vorgeschrieben, werden die von unabhängigen Testinstituten eingeholten Genehmigungen auf der Unterseite des Produkts angezeigt.

Funkentstörung für Deutschland

Der Drucker wurde in einer typischen Systemkonfiguration geprüft und entspricht dem Bestimmungen der Allgemeinen Genehmigung FTZ 1046/84. Als Nachweis ist das Gerät mit dem VDE-Funkschutzzeichen mit Index 0871-B/P für Peripheriegeräte gekennzeichnet.

Wird das Gerät innerhalb einer Anlage betrieben,

- so muß bei Inanspruchnahme der Allgemeinen Genehmigung FTZ 1046/84 die gesamte Anlage der oben genannten Genehmigung entsprechen.
- die mit einer FTZ-Serienprüfnummer gekennzeichnet ist, und für die eine Betriebsgenehmigung vorliegt oder beantragt wird, so sind in der Regel keine weiteren Schritte notwendig.

Información adicional

Información operativa

Las baterías y el adaptador C.A. La duración de las baterías alcalinas es de aproximadamente 6.000 líneas de impresión continua. Si la impresora se deja encendida y sin usarla, las baterías durarán dos días aproximadamente. Para prolongar la duración de las baterías:

- Fije el contraste de impresión en la fijación mínima que sea legible.
- Apague la impresora cuando no la está usando. La impresora consume cierta cantidad de electricidad siempre que está encendida.
- Use el adaptador C.A. optativo para aumentar considerablemente la duración de las baterías. Es necesario tener las baterías instaladas mientras se usa el adaptador C.A., ya que la impresora a veces requiere electricidad suplementaria de las baterías durante un período prolongado de impresión. Se puede utilizar el adaptador C.A. de Hewlett-Packard, el cual ha sido diseñado para la impresora (véase la página 13 para los números de orden), o bien otro adaptador C.A. que satisfaga las especificaciones de la página 13.

Se deben instalar nuevas baterías al presentarse cualquiera de las siguientes situaciones:

- El contraste de impresión es poco legible, aun cuando esté fijado el contraste de impresión en su valor máximo.

- Se retarda la impresión debido a que la cabeza de impresión pasa a través del papel a una velocidad reducida. (Durante la impresión de grandes cantidades de información–es decir más de 200 caracteres–la impresión se hace más lenta porque la impresora pausa momentáneamente antes de imprimir cada nueva línea. Sin embargo, en éste caso la cabeza de impresión pasa a través del papel a una velocidad normal. Esto no indica una baja carga de las baterías.)
- Se detiene la impresión antes de que se haya impreso toda la información de una línea.
- El índice de estado de batería incluido al final de la autoverificación es de 1 ó 0.

Si Ud. no piensa utilizar la impresora por cierto tiempo, deberá quitar las baterías antes de guardar la impresora.

Se pueden utilizar baterías recargables, pero éstas no pueden recargarse dentro de la impresora. La duración que se provee por cada carga es menor que la de las baterías alcalinas.

Autoverificación y el índice del estado de las baterías. Si Ud. sospecha que la impresora no está funcionando correctamente, ejecute la autoverificación (véase la página 14). Si la impresora falla esta prueba, vuelva a ejecutarla para confirmar el resultado. Si la impresora vuelve a fallar, entonces requiere servicio. Se puede ejecutar la autoverificación con el adaptador C.A. optativo; sin embargo, el índice de estado de batería será incorrecto.

El índice de estado de batería es un número entre 0 y 5 que indica la vida útil restante de las baterías. Cualquiera que sea la indicación de estado de batería, Ud. debe reemplazar las baterías al presentarse cualquiera de los síntomas de baja carga de baterías. Si Ud. anticipa la necesidad de operar la impresora con baterías sin interrupción durante un período prolongado, tal vez querrá instalar nuevas baterías antes de que el índice llegue a 1.

Control de la cabeza de impresión. Si se apaga la impresora mientras está imprimiendo algo, la cabeza de impresión puede pararse a la mitad de la línea. Para regresar la cabeza de impresión al borde izquierdo del papel, encienda la impresora y vuélvala a apagar. El dejar la cabeza de impresión a la mitad de línea causa una reducción temporal del contraste de impresión en esa columna; a medida que continúa la impresión se restaura el contraste en esa posición.

Caracteres incorrectos o faltantes. El carácter ▮ se imprime cuando la impresora detecta datos incorrectos originados por la interferencia o por la interrupción de los datos de entrada. Las causas más comunes de los datos incorrectos son la colocación incorrecta de la impresora con respecto a la calculadora (distancia y/o ángulo), la obstrucción del rayo infrarrojo o la interferencia de otra fuente de energía infrarroja.

Se imprime el carácter ▞ en el caso de que se pierda información por causa de que la impresora no puede imprimir al mismo tiempo de la velocidad de la entrada de datos.

Límites ambientales. Se deben observar los siguientes límites de temperatura y de humedad para asegurar la confiabilidad del producto–temperatura operativa: de 0° a 50°C (de 32° a 122°F), temperatura de almacenamiento de -40° a 60°C (de -40° a 140°F), humedad: del 5% al 95% de humedad relativa a 40°C (104°F).

Códigos de control, secuencias de escape y gráficas

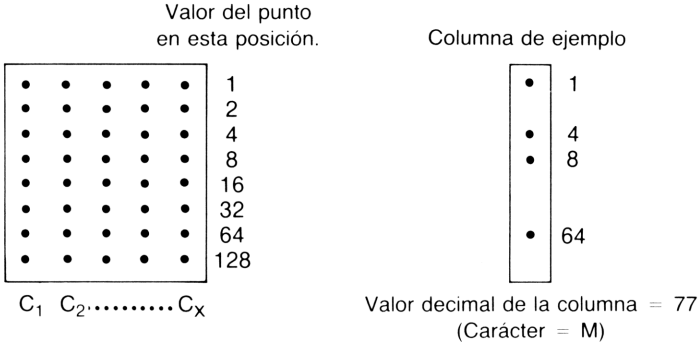
Esta información se aplica únicamente a las calculadoras que puedan enviar caracteres de control. Si su calculadora puede enviar caracteres de control, entonces se tratan las pulsaciones de tecla requeridas en la documentación del usuario correspondiente.

La tabla a continuación presenta los caracteres de control y las secuencias de escape que acepta la impresora. La impresora interpreta como secuencia de escape el carácter de valor decimal 27 junto con el carácter que le sigue.

Códigos de control y secuencias de escape

Carácter(es)*	Significado
10	Fin de línea; imprimir línea y ejecutar retorno de carro/alimentación de línea
4	Imprimir línea y dejar cabeza de impresión a la derecha; Se utiliza antes de cada línea de una gráfica para asegurarse de que múltiples líneas gráficas queden alineadas verticalmente.
27 255	Reposicionar impresora.
27 254	Iniciar autoverificación.
27 253	Iniciar impresión de caracteres expandidos.
27 252	Restaurar caracteres de anchura normal.
27 251	Iniciar impresión de caracteres subrayados.
27 250	Terminar subrayado.
27 X_{car}	Imprimir *x* columnas de puntos de gráficas; X_{car} representa el carácter con valor decimal *x* (*x* de 1 a 166).
$C_1C_2..C_x$	C_1, C_2,..C_x son caracteres cuyos valores decimales determinan dónde se imprimen los puntos en cada columna. El valor decimal de C_x equivale a la suma de los valores de los puntos en la columna *x*.

*Los números representan el valor decimal de los caracteres.



Garantía y servicio

Garantía limitada de un año. La impresora (excepto las baterías y cualquier daño causado por éstas) queda garantizada por Hewlett-Packard contra defectos del material y fabricación durante un año a partir de la fecha de adquisición original. Si Ud. vende o regala la unidad, la garantía será transferida al nuevo propietario y permanecerá en vigencia durante el período original de un año. Durante este período la Compañía reparará o, a su elección, reemplazará sin cargo alguno un producto que muestre ser defectuoso, siempre que sea devuelto, previo pago del envío, al centro de servicio de Hewlett-Packard. *No quedan cubiertos por esta garantía las baterías o los daños causados por las mismas. Diríjase, en primera instancia, al fabricante de las baterías con respecto a cualquier garantía que cubra las baterías y los daños causados por escapes de éstas.* Esta garantía no cubre ningún daño causado por accidente o uso indebido, o a raíz de reparaciones o alteraciones realizadas por centros de servicio no reconocidos por Hewlett-Packard.

No existe ninguna otra garantía expresa además de la reparación o reemplazo de un producto en los casos estipulados. **CUALQUIER OTRA GARANTIA IMPLICITA DE COMERCIALIZACION O APTITUD QUEDA LIMITADA A LA DURACION DE UN AÑO DE ESTA GARANTIA ESCRITA.** En algunos estados, provincias, o países no se permiten limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, de modo que puede que la limitación antedicha no se aplique a su caso. **BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA LA COMPAÑIA HEWLETT-PACKARD SE HARA RESPONSABLE POR DAÑOS EMERGENTES.** En algunos estados, provincias o países, tampoco se permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o emergentes, de modo que tal limitación o exclusión no se aplicaría a su caso.

Mediante esta garantía se le conceden derechos legales específicos, además de los que puedan corresponderle según el estado, provincia o país del que provenga.

Para cualquier pregunta con respecto a la garantía, sírvase ponerse en contacto con un distribuidor autorizado o con una oficina de ventas y servicios de Hewlett-Packard. De no poder localizarlos, diríjase a cualquiera de las entidades enumeradas en la página 60.

Garantía sobre transacciones del consumidor en el Reino Unido. Bajo esta garantía no se incluyen transacciones del consumidor ni se afectan los derechos reglamentarios. En cuanto a tales transacciones, los derechos y obligaciones tanto del vendedor como del comprador serán determinados por estatuto legal.

Servicio. La compañía Hewlett-Packard mantiene centros de servicio en la mayoría de los países principales del mundo. Ud. puede obtener servicio para su impresora Hewlett-Packard para cualquier mal funcionamiento, ya se trate de unidades que se encuentren o no amparadas por la garantía. Una vez vencido el período de garantía de un año, existe un cargo por las reparaciones efectuadas.

Obtención de servicios de reparación en los Estados Unidos. Envíe la impresora al U.S. Calculator Service Center, 1030 N.E. Circle Blvd., Corvallis, OR 97330 (Tel.: 503-757-2002).

Obtención de servicios de reparación en Europa. Comuníquese con una de las entidades de HP enumeradas en la página 61 para obtener la dirección del centro de servicio más cercano. **No** envíe la impresora a ninguna de dichas direcciones sin primero comunicarse con la unidad.

Obtención de servicios en países fuera de los Estados Unidos y Europa. No todos los centros de servicio de Hewlett-Packard ofrecen reparación para todos los modelos de productos de HP. No obstante, si Ud. ha adquirido su impresora de un distribuidor autorizado de Hewlett-Packard, puede confiar en que se dispone de tal servicio en el país en que lo adquirió. Si Ud. se encontrara fuera del país en que compró la impresora, podrá ponerse en contacto con una de las unidades enumeradas en la página 61 o con un centro de servicio local de HP para averiguar si se dispone del servicio. Si no fuera así, sírvase enviar la unidad al United States Calculator Service Center. Puede obtener una lista de los centros de servicio en otros países en esa misma dirección. Todo gasto de envío, reimportación y de aduana correrán por cuenta del cliente.

Al enviar la impresora para su reparación, incluya con el envío su dirección y una descripción del problema. Si la garantía de un año aún no se ha vencido, incluya también un recibo de venta u otro comprobante de la fecha de compra.

La impresora y la información que le acompaña deben enviarse en un embalaje protector adecuado. Los daños en tránsito no están cubiertos por la garantía de un año; Hewlett-Packard recomienda asegurar el envío al remitirlo al centro de servicio. Correrá por la cuenta del cliente el pago de los gastos de envío al centro de servicio de Hewlett-Packard. Si la unidad está bajo garantía, se le devolverá la impresora con el porte pagado. Para reparaciones no cubiertas por la garantía en los Estados Unidos y en algunos otros países, la unidad se devuelve en condiciones C.O.D.–entrega contra reembolso–(lo que incluye tanto los costos de envío como los de reparación).

Existe un costo estándar para todas las reparaciones no cubiertas por la garantía, el cual incluye la mano de obra y los materiales necesarios. En los Estados Unidos el costo total está sujeto al impuesto sobre ventas de la localidad en que reside el cliente. En los países europeos, el costo total está sujeto al Impuesto al Valor Agregado (IVA) e impuestos similares en donde se apliquen. Todos éstos aparecerán desglosados en los importes facturados. Toda reparación no cubierta por la garantía queda asegurada contra defectos de materiales y mano de obra por espacio de 90 días a partir de la fecha de reparación.

Los productos de computación dañados debido a accidentes o al uso indebido no están cubiertos por los cargos fijos de reparación. En tales casos, los costos serán determinados individualmente sobre la base del tiempo y los materiales involucrados.

Hay disponible un contrato de apoyo y servicio para su producto. Refiérase a los materiales incluidos en el paquete. Para información adicional, sírvase comunicarse con el Centro de Servicio de Calculadoras; la dirección y el número de teléfono figuran en la página anterior.

Información sobre seguridad y regulaciones

Para su protección la impresora ha sido puesta a prueba de normas de regulación nacionales e internacionales. Esta prueba regulatoria incluye las siguientes consideraciones: seguridad electro-mecánica, interferencia en la recepción de radio, ergonómica, acústica, y

materiales peligrosos. Si se requieren comprobantes de agencias independientes de prueba, éstas se muestran en el fondo del producto. (Cierta información regulatoria para diferentes países se provee en este manual en los idiomas correspondientes.)

Potencial para interferencias de radio (Estados Unidos). La HP-18C genera y utiliza energía de frecuencia radial y puede causar interferencias en la recepción de radio y de televisión. Aun cuando la impresora ha sido puesta a prueba y se ha verificado su ceñimiento a las limitaciones para los dispositivos de computación de Clase B, según las especificaciones del Subapartado J del Apartado 15 de las normas FCC, las cuales han sido diseñadas para suministrar una protección razonable contra tales interferencias en una área residencial, no obstante, no se garantiza la ausencia de tales interferencias en una instalación determinada. En el caso poco probable de que la impresora las produzca (lo que puede establecerse apagando y volviendo a encender la impresora, desconectando el adaptador C.A. o quitando las baterías), se le aconseja tratar de corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar la antena receptora.
- Reubicar el producto con respecto al receptor.
- Enchufar el adaptador C.A. en un tomacorriente de una línea derivada que no sea la del receptor.

De ser necesario, consulte a su distribuidor o a un técnico experimentando de radio/televisión para recibir sugerencias adicionales. Puede hallar de utilidad el siguiente folleto, preparado por la Comisión Federal de Comunicaciones: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems*. Para obtenerlo puede dirigirse a: U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402, Número de almacén 004-000-00345-4. Cuando se imprimió la primera edición de este manual, el número de teléfono era (202) 783-3238.

Aviso de seguridad aeronáutica (EE.UU.) La impresora correspondiente ha sido puesta a prueba de los requisitos de la RTCA (Radio Technical Commission for Aeronautics) Tomo 160B, Sección 21 y se ha encontrado que se ciñe a los límites. Muchas aerolíneas permiten el uso de estos productos en sus vuelos

corrientes, basado en esta calificación. Sin embargo, antes de abordar un vuelo, comuníquese con un representante de la aerolínea y pregúntele acerca de la política de la aerolínea concerniente al uso de las calculadoras mientras se está en vuelo.

Potencial para interferencias de radio (Africa del Sur) La HP-18C ha recibido certificación de su ceñimiento a las especificaciones de radio frecuencia publicadas en el "Government Gazette", fechado en diciembre de 1979 (número 6794) en la notificación R2862 y enmendaciones subsecuentes.

Informations supplémentaires

Utilisation

Piles et adaptateur secteur. Les piles alcalines permettent d'imprimer environ 6000 lignes, en impression continue. Si vous laissez l'imprimante allumée, la durée de vie des piles est d'environ deux jours. Pour économiser vos piles :

- Réglez le contraste d'impression au niveau minimum permettant une lecture confortable.
- Eteignez l'imprimante dès que vous ne l'utilisez plus ; même lorsqu'elle n'imprime pas, elle consomme une certaine quantité d'énergie si vous la laissez sous tension.
- L'adaptateur secteur optionnel permet de prolonger considérablement la durée de vie des piles. Vous devez avoir installé des piles dans l'imprimante avant d'utiliser l'adaptateur, car l'imprimante a parfois besoin d'un supplément d'énergie, fourni par les piles, en cas d'impression intensive. Vous pouvez utiliser l'adaptateur Hewlett-Packard (n° de référence en page 13) spécifiquement conçu pour l'imprimante, ou un autre adaptateur satisfaisant aux spécifications figurant en page 13.

Vous devez installer des piles neuves dans les cas ci-dessous :

- Même réglé au maximum, le contraste d'impression n'est plus suffisant.
- L'impression se ralentit du fait que la tête d'impression se déplace beaucoup plus lentement d'un bord à l'autre du papier. (Lorsque le calculateur transmet une grande quantité de données —plus de 200 caractères— l'impression ralentit car l'imprimante fait une pause momentanée avant chaque nouvelle ligne. Mais la tête d'impression se déplace à une vitesse normale. Cela n'est donc *pas* le signe qu'il faut remplacer les piles.)

- L'impression s'arrête avant que toutes les données d'une ligne aient été imprimées.
- L'indicateur du niveau des piles imprimé à la fin de l'auto-test est à 1 ou à 0.

Si vous ne prévoyez pas d'utiliser l'imprimante à brève ou moyenne échéance, enlevez les piles avant de la ranger.

Vous pouvez utiliser des piles rechargeables, mais elles ne peuvent pas être rechargées à l'intérieur de l'imprimante. Une charge fournit une moins longue durée d'utilisation que des piles alcalines.

Auto-test et indicateur du niveau des piles. Si vous pensez que l'imprimante ne fonctionne pas correctement, exécutez l'auto-test (cf. page 14). Si l'auto-test échoue, exécutez-le à nouveau pour vérifier les résultats. S'il échoue à nouveau, l'imprimante doit être réparée. Vous pouvez exécuter l'auto-test en laissant l'adaptateur branché, mais l'indicateur du niveau des piles sera alors inexact.

L'indicateur du niveau des piles est un nombre compris entre 0 et 5, qui donne un ordre de grandeur sur la durée d'utilisation encore disponible. Quelle que soit l'information fournie par cet indicateur, vous devez remplacer les piles dès l'apparition de l'un des signes de faiblesse des piles mentionnés précédemment. Si vous prévoyez d'utiliser l'imprimante sur piles sans interruption et pendant une longue période, il peut être judicieux de remplacer les piles avant que l'indicateur n'ait atteint 1.

Commande de la tête d'impression. Si vous éteignez l'imprimante pendant qu'elle imprime, il se peut que la tête d'impression s'arrête en milieu de ligne. Pour la ramener au bord gauche du papier, rallumez puis éteignez l'imprimante. Si la tête d'impression restait en milieu de ligne, les caractères imprimés dans la colonne concernée seraient *temporairement* moins contrastés ; la poursuite de l'impression rétablirait cependant un contraste normal dans cette colonne.

Caractères incorrects ou manquants. L'imprimante imprime le caractère ▮ si elle détecte une donnée incorrecte due à une interférence dans le flux d'informations reçues ou à une interruption de ce flux. Les causes les plus courantes de données incorrectes sont un mauvais positionnement de l'imprimante par rapport au calculateur (distance et/ou angle), un obstacle dans le rayon infra-rouge, ou une interférence par une autre source de rayons infra-rouges.

L'imprimante imprime le caractère ▞ si des données sont perdues du fait qu'elle ne peut pas imprimer les informations aussi vite qu'elle les reçoit.

Conditions d'environnement. Vous devez respecter les limites de températures et d'humidité ci-dessous pour conserver sa fiabilité au produit —température en fonctionnement : 0° à 50°C, température de stockage : −40° à 60°C, humidité relative : 5 % à 95 % à 40°C.

Codes de contrôle, séquences d'échappement et graphiques

Ces informations s'appliquent uniquement aux calculateurs pouvant envoyer des caractères de contrôle. Si votre calculateur ne le peut pas, les séquences de touches à actionner sont décrites dans la documentation du calculateur.

Le tableau ci-dessous énumère les caractères de contrôle et séquences d'échappement acceptés par l'imprimante. Cette dernière interprète le caractère de valeur décimale 27 plus le caractère suivant comme une séquence d'échappement.

Codes de contrôle et séquences d'échappement

Caractère(s)*	Signification
10	Fin de ligne ; imprimer une ligne et effectuer un retour en début de ligne avec saut de ligne (CR/LF).
4	Imprimer une ligne et laisser la tête d'impression à droite ; à utiliser avant chaque ligne graphique pour que des lignes graphiques successives s'alignent verticalement.
27 255	Réinitialiser l'imprimante.
27 254	Exécuter l'auto-test.
27 253	Commencer à imprimer des caractères dilatés.
27 252	Revenir à des caractères de largeur normale.
27 251	Commencer à imprimer des caractères soulignés.

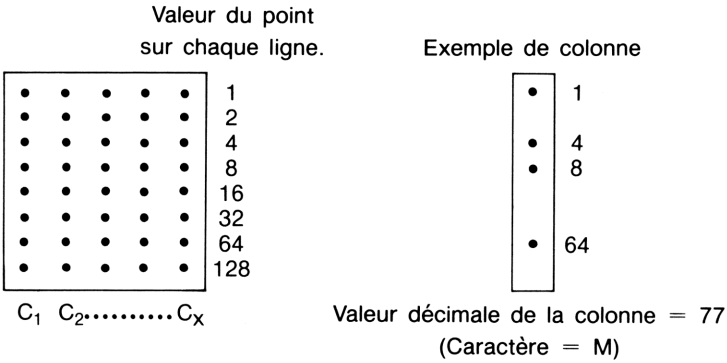
* Les nombres représentent la valeur décimale des caractères.

(suite)

Codes de contrôle et séquences d'échappement (suite)

Caractère(s)*	Signification
27 250	Arrêter le soulignement.
27 $x_{car.}$ $C_1C_2...C_x$	Imprimer x colonnes graphiques de points ; $x_{car.}$ représente le caractère de valeur décimale x ($x=1$ à 166). C_1, $C_2...C_x$ sont des caractères dont la valeur décimale détermine là où les points sont imprimés dans chaque colonne. La valeur décimale de C_x est égale à la somme des valeurs des points dans la colonne x.

* Les nombres représentent la valeur décimale des caractères.



Garantie et service après-vente

Garantie. L'imprimante (sauf pour ce qui concerne ses piles ou d'éventuels dommages causés par les piles) est garantie par Hewlett-Packard contre tout vice de matière et de fabrication pour une durée d'un an à partir de la date de livraison, la facture d'achat faisant foi. Hewlett-Packard s'engage à réparer ou, éventuellement, à remplacer les pièces qui se révèleraient défectueuses pendant la période de garantie. Cette garantie couvre les pièces et la main-d'oeuvre*. Elle disparaît en cas d'utilisation en dehors des spécifications ou de modification ou maintenance par un centre non reconnu par Hewlett-Packard.

Seuls les essais effectués à partir des programmes Hewlett-Packard seront considérés comme faisant foi lors des litiges concernant le fonctionnement du matériel. Aucune autre garantie explicite ou implicite n'est accordée. La responsabilité de Hewlett-Packard ne peut être engagée dans le cas d'une application particulière. La société ne peut être tenue pour responsable des dommages indirects.

Si vous revendez ou offrez ce matériel, la garantie est automatiquement transférée pour la durée initiale d'un an.

Les appareils vous sont livrés selon les spécifications en vigueur au moment de la fabrication. Hewlett-Packard n'est pas tenu de modifier les appareils déjà vendus.

Si vous avez des questions sur cette garantie, veuillez prendre contact avec un distributeur Hewlett-Packard agréé ou un bureau commercial Hewlett-Packard. Si cela n'est pas possible, prenez contact avec l'une des entités figurant en page 60.

* Valable pour la France seulement.
Lorsque l'acheteur est non professionnel ou consommateur au sens de la loi 78-23 du 10 janvier 1978, les obligations de HP, définies ci-dessus, ne sont pas exclusives de la garantie légale en matière de vices cachés (article 1641 et suivants du Code Civil).

Maintenance. Hewlett-Packard possède des centres de maintenance dans de nombreux pays. Votre imprimante peut y être réparée à tout moment, qu'elle soit sous garantie ou non.

Maintenance aux Etats-Unis : Envoyez l'imprimante au Calculator Service Center, 1030 N.E. Circle Blvd., Corvallis, OR 97330 (téléphone : (503) 757-2002).

Maintenance en Europe : Adressez-vous à un distributeur officiel Hewlett-Packard, qui fera parvenir votre imprimante à un centre de maintenance Hewlett-Packard.

Tous les centres de maintenance Hewlett-Packard ne sont pas équipés pour assurer la maintenance des imprimantes. Cependant, s'il y a un distributeur officiel Hewlett-Packard dans le pays où vous vous trouvez, vous pouvez être sûr que HP dispose d'un centre de maintenance dans ce pays.

S'il n'y a pas de distributeur officiel Hewlett-Packard dans le pays où vous vous trouvez, vous pouvez contacter le bureau commercial Hewlett-Packard le plus proche pour plus de renseignements.

Les appareils sont généralement réparés et ré-expédiés dans un délai de cinq jours ouvrables à dater de leur réception au centre de maintenance approprié. Il s'agit d'un délai moyen pouvant varier selon l'époque de l'année et la charge de travail du service après-vente.

Aucun contrat de maintenance n'est prévu. Les schémas et circuits sont la propriété de Hewlett-Packard et ne peuvent ni être diffusés ni commercialisés.

Si vous devez envoyer votre imprimante pour réparation, joignez-y votre adresse pour la ré-expédition et une description de la panne. Si l'imprimante est encore sous garantie, envoyez une copie de la facture ou une preuve de la date d'achat.

Expédiez l'imprimante et les documents dans la boîte d'origine, ou dans un autre emballage de protection, pour éviter toute détérioration en cours de transport, qui ne serait pas couverte par la garantie. Nous vous conseillons d'assurer le colis. Que l'imprimante soit sous garantie ou non, les frais d'expédition et, éventuellement, de douane, sont à votre charge. Le retour est effectué port payé.

Les réparations hors garantie sont effectuées pour un prix forfaitaire incluant pièces et main d'œuvre. Ce forfait est sujet à la T.V.A. en France ou à des taxes similaires dans d'autres pays. Ces taxes apparaissent en détail sur les factures.

Les appareils endommagés par accident ou utilisation hors des spécifications ne sont pas couverts par le coût forfaitaire. Le prix de la réparation est alors fonction des pièces changées et du temps passé.

Après la période initiale de garantie, tout appareil réparé par Hewlett-Packard est garanti, pièces et main d'œuvre, pendant 90 jours à compter de la date de réparation.

Sécurité - Conformité aux normes

Pour votre protection, l'imprimante a été testée selon les normes en vigueur aux Etats-Unis et dans le reste du monde. Ces tests passent en revue la sécurité mécanique et électrique, les possibilités d'interférences radio, des études ergonomiques et acoustiques ainsi que l'innocuité des matériaux employés. Là où les règlements nationaux l'exigent, des approbations par les différents organismes concernés ont été obtenues et elles figurent sur l'étiquette du produit.

Interférences radio : France. L'imprimante a été testée et satisfait à toutes les normes françaises concernant les interférences radio dans les limites de la classe B.

Si vous utilisez du matériel non fabriqué ou non recommandé par Hewlett-Packard, la configuration doit être en accord avec ces normes.

Utilisation en aviation (U.S.A.). L'imprimante a été approuvée par le RTCA (Radio Technical Commission for Aeronautics), Docket 160 B, Section 21. La plupart des compagnies aériennes permettent l'utilisation en vol des matériels ayant reçu cette qualification. Une simple vérification auprès d'un membre d'équipage vous indiquera la position de la compagnie aérienne sur l'usage de calculateurs et d'imprimantes en vol.

Informazioni aggiuntive

Informazioni operative

Adattatore ca per le batterie. La vita media delle batterie alcaline è pari a circa 6000 righe di stampa continua. Se la stampante è lasciata accesa senza stampare, le batterie durano circa due giorni. Per prolungare la vita delle batterie:

- scegliete il contrasto di stampa più basso che permette comunque la lettura
- spegnete la stampante quando non la usate: se la stampatne è accesa, consuma energia.
- l'uso dell'adattatore ca allunga la vita delle batterie. Quando usate l'adattatore, ricordatevi di avere le batterie installate, in quanto la stampante talvolta richiede energia anche dalle batterie. Potete usare sia l'adattatore Hewlett-Packard designato per la stampante (per il numero di parte, vedi pagina 13), sia un qualsiasi altro adattatore ca che possiede le caratteristiche riportate a pagina 13.

Dovreste installare batterie fresche nelle seguenti condizioni:

- il contrasto è eccessivamente basso, nonostante lo abbiate impostato sul massimo possibile
- la testina di stampa scorre attraverso la carta in modo molto lento (quando vengono trasmessi più di 200 caratteri in modo continuo, la stampa rallenta perchè vi è una pausa prima di ogni riga; ad ogni modo, in questo caso la testina scorre a velocità normale. Questo *non* è un sintomo di batterie scariche)
- la stampa si arresta prima che tutte le informazioni di una riga siano state stampate

- il codice sullo stato delle batterie alla fine del test autodiagnostico è 1 o 0.

Se pensate di non usare la stampante per un periodo sufficientemente lungo, rimuovete le batterie prima di riporre la stampante.

Potete usare batterie ricaricabili, ma non potete ricaricarle all'interno della stampante. Le batterie ricaricabili hanno una vita media inferiore a quella delle batterie alkaline.

Test autodiagnostico e codice delle batterie. Se avete il sospetto che la stampante non stia funzionando propriamente, eseguite il test autodiagnostico (vedi pagina 14). Se la stampante non supera il test, riavviate il test per vericare nuovamente i risultati. Se la stampante fallisce ancora, necessita di essere riparata. Potete avviare il test usando l'adattatore, ma in questo caso il codice sullo stato delle batterie potrebbe non essere accurato.

Il codice è un valore da 0 a 5 che rappresenta la carica ancora disponibile nelle batterie. Indipendentemente dal valore del codice, dovreste sostituire le batterie al verificarsi di un sintomo di bassa energia. Se avete intenzione di utilizzare la stampante per una sezione di stampa lunga e ininterrotta, dovreste sostituire le barrerie prima che l'indice sia sceso a 1.

Controllare la testina di stampa. Se spegnete la stampante durante la stampa, la testina potrebbe fermarsi a metà di una riga. Per riportarla a sinistra, riaccendete e poi spegnete la stampante. Lasciando la testina in mezzo ad una riga, i caratteri di quella colonna verranno stampati *temporaneamente* più chiari; il contrasto ritornerà normale proseguendo con la stampa.

Caratteri non corretti o mancanti. Il carattere ▮ viene stampato ogni volta che vieve ricevuto un dato non corretto per effetto di un'interferenza nel flusso di raggi infrarossi. Le cause più comuni che generano dati incorretti sono il posizionamento relativo non corretto di calcolatore e stampante (distanza o angolo), l'ostruzione del fascio di raggi, o l'interferenza causata la altri generatori di raggi infrarossi.

Il carattere ◪ viene stampato quando un carattere è perso in quanto la stampante non è veloce a sufficienza per tenere il passo con le informazioni ricevute.

Limiti ambientali. Per garantire l'affidabilità della stampante, osservate i seguenti limiti: temperatura operativa: da 0° a 50°C (da 32° a 122°F), temperatura di immagazzinamento: da −40° a 60°C (da −40 a 140°F), umidità relativa: da 5% a 95% a 40°C (104°F).

Codici di controllo, sequenze di escape e grafica

Queste informazioni hanno senso solo per i calcolatori che sono in grado di inviare caratteri di controllo. Se il vostro calcolatore ha questa capacità, la procedura per inviare i caratteri di controllo è illustrata nella documentazione del calcolatore stesso.

La tabella che segue elenca i caratteri di controllo e le sequenze di escape accettate dalla stampante. Una squenza di escape viene identificata dal carattere con codice decimale 27 seguito da altri caratteri.

Codici di controllo e sequenze di escape

Caratteri*	Significato
10	Fine riga; stampa la riga ed esegue ritorno carrello/avanzamento riga.
4	Stampa una riga e lascia la testina a destra; va usato prima di ogni riga di grafica per assicurare che le righe di grafica siano allineate verticalmente.
27 255	Reset stampante.
27 254	Avvio test autodiagnostico.
27 253	Avvio stampa espansa.
27 252	Ritorno a stampa normale.
27 251	Avvio stampa sottolineata.
27 250	Arresto sottolineatura.

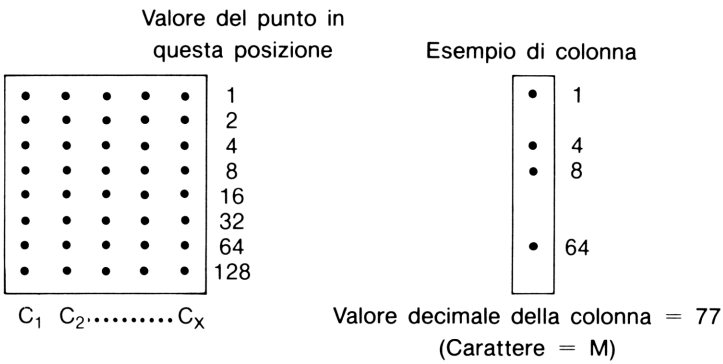
* I numeri reppresentano i valori decimali dei caratteri.

(Continua)

Codici di controllo e sequenze di escape

Caratteri*	Significato
27 x_{car} $C_1C_2..C_x$	Stampa x colonne di punti in modo grafico; x_{car} rappresenta il carattere con codice decimale x (x = da 1 a 166). C_1, $C_2..C_x$ sono i caratteri il cui valore decimale determina dove i punti sono stampati in ogni colonna. Il valore decimale di C_x è uguale alla somma dei valori dei punti in colonna x.

* I numeri rappresentano i valori decimali dei caratteri.



Garanzia e assistenza

Garanzia.
I prodotti della Hewlett-Packard sono garantiti contro ogni difetto di materiale e di fabbricazione.

Nel caso della presente stampante venduta in Italia, tale garanzia ha la durata di un anno a partire dalla data di consegna all'utilizzatore finale. Durante tale periodo, la Hewlett-Packard si impegna a riparare o sostituire a propria discrezione i componenti che risultassaro difettosi, assumendo a proprio carico i costi relativi purchè il prodotto da riparare venga affidato ad un rivenditore autorizzato HP o spedito direttamente al Centro Assistenza Tecnica Personal Computing Pruducts dell'HP.

La spesa relativa alla spedizione del prodotto da riparare è a carico del cliente.

In caso di vendita o donazione, la garanzia viene trasferita automaticamente al nuovo possessore mantenendo i termini originali.

La garanzia non è valida nel caso i prodotti risultassero danneggiati in seguito ad incidente, uso improprio o riparazione o modifica eseguita da personale non autorizzato dalla Hewlett-Packard.

E' espressamente escluso qualsiasi altro tipo di garanzia, inclusa quella di idoneità ad un uso specifico, o altri derivanti dalla legge o dagli usi. Tolto il caso di dolo o colpa grave, la Hewlett-Packard non sarà responsabile per danni di qualunque natura, comunque verificatisi.

Le batterie ed i danni causati dalla batterie non sono coperti dalla garanzia Hewlett-Packard. Per la garanzia circa le batterie, contattate l'azienda produttrice delle batterie stesse.

Se avete domande circa la presente garanzia, contattete un rivenditore autorizzato HP o direttamente gli uffici di vendita della Hewlett-Packard. Gli indirizzi di alcuni uffici HP sono riportati a pagina 60.

Assistenza. La Hewlett-Packard dispone di centri di assistenza in molti paesi. In caso di malfunzionamento, la vostra stampante potrà essere riparata in uno qualsiasi di questi centri, sia in garanzia, sia a garanzia scaduta. In quest'ultimo caso, la riparazione verrà addebitata.

Ottenere assistenza in U.S.A.: spedite la stampante a U.S Calculator Service Center, 1030 N.E. Circle Blvd., Corvallis, OR 97330 (Tel.: (503) 757-2002).

Ottenere assistenza in Europa: contattate uno degli uffici HP listati a pagina 61 per sapere l'indirizzo del centro assistenza più vicino. **Non** spedite la stampante a questi uffici senza prima averli contattati.

Ottenere assistenza fuori da U.S.A. ed Europa: non tutti i centri Hewlett-Packard sono in grado di fornire assistenza a tutti i modelli di prodotti HP. Comunque, se avete acquistato la vostra stampante da un rivenditore autorizzato HP, potete essere certi che esiste un centro di assistenza nel paese d'acquisto.

Se siete fuori dal paese dove avete acquistato la stampante, potete contattare uno degli uffici listati a pagina 61 o gli uffici HP locali. Se non esiste in quel paese alcun centro di assistenza, spedite il calcolatore al centro di riparazione negli U.S.A. Allo stesso indirizzo, potete chiedere un elenco dei centri di assistenza nel mondo. La spedizione e le spese di dogana sono a carico vostro.

Quando spedite la stampante, includete il vostro indirizzo ed una descrizione del problema. Se la garanzia non è ancora scaduta, includete una ricevuta che possa confermare la data di acquisto.

La stampante e le informazioni che la accompagnano devono essere spedite nell'imballo originale o in un altro che possa prevenire eventuali danni durante la spedizione. Tali danni non sono coperti dalla garanzia. Vi consigliamo di eseguire una spedizione assicurata. Se necessario, contattate il rivenditore presso il quale avete effettuato l'acquisto. Il costo della spedizione al centro HP sarà a carico vostro. La Hewlett-Packard provvederà poi a rispedire il prodotto riparato al rivenditore autorizzato HP o direttamente al cliente finale; in quest'ultimo caso, la restituzione verrà effettuata in porto franco se la garanzia è valida, in porto assegnato e contrassegno se la garanzia è scaduta.

Scaduta la garanzia, le riparazioni vengono addebitate in base ad una tariffa fissa, soggetta a I.V.A. I prodotti danneggiati in seguito ad incidente o uso improprio, non sono coperti da riparazioni a tariffa fissa. In questi casi, la riparazione verrà addebitata in base al costo effettivo dei materiali e della manodopera impiegati. Ogni riparazione avvenuta a garanzia scaduta è garantita contro ogni difetto di materiali e di manodopera per un periodo di 90 giorni dalla data di riparazione.

Per il vostro prodotto, è disponibile un contratto di assistenza: fate riferimento alla documentazione della stampante o contattate un ufficio di vendita HP.

Norme di sicurezza

La vostra stampante soddisfa varie norme internazionali sulla sicurezza. Tra queste: elettro/meccaniche, interferenze radio, ergonomiche, acustiche e materiali pericolosi.

Obtaining Warranty Information
Informationen zur Gewährleistung
Cómo obtener información sobre la garantía
Informations sur la garantie
Ottenere informazioni sulla garanzia

Hewlett-Packard Calculator Service Center 1030 N.E. Circle Blvd. Corvallis, OR 97330, U.S.A. Telephone: (503) 757-2002	United States In den USA Estados Unidos Etats-Unis Stati uniti
Hewlett-Packard S.A. 150, route du Nant-d'Avril P.O. Box CH-1217 Meyrin 2 Geneva, Switzerland (022) 82 81 11	Europe In Europa Europa Europe Europa
Hewlett-Packard International 3495 Deer Creek Rd. Palo Alto, California 94304 U.S.A. (415) 857-1501	Elsewhere In anderen Ländern Otros lugares Ailleurs Altrove

Obtaining Service in Europe
Reparaturzentren in Europa
Cómo obtener servicio en Europa
Pour les réparations en Europe
Ottenere assistenza in Europa

Contact one of these entities to locate the nearest service center.

Wenden Sie sich an die für Sie zutreffende Adresse, um das Ihnen am nächsten gelegene Reparaturzentrum ausfindig zu machen.

Para localizar el centro de servicio más cercano comuníquese con:

Pour situer le centre de maintenance le plus proche, contactez :

Per identificare il centro di assistenza più vicino, contattate:

Austria
Hewlett-Packard GmbH
Kleinrechner-Service
Wagramerstr.-Lieblgasse
A-1220 Wien
Telefon: (222) 23 65 11

Belgium
Hewlett-Packard Belgium SA/NV
Boulevard de la Woluwe 100
Woluwelaan
B-1200 Brussels
Telephone: (2) 762 32 00

Denmark
Hewlett-Packard A/S
Datavej 52
DK-3460 Birkerod (Copenhagen)
Telephone: (02) 81 66 40

Eastern Europe
Refer to the address listed under Austria

Finland
Hewlett-Packard OY
Revontulentie 7
SF-02100 Espoo 10 (Helsinki)
Telephone: (90) 455 02 11

France
Veuillez contacter votre distributeur, ou le bureau commercial Hewlett-Packard le plus proche.

Germany
Hewlett-Packard GmbH
Reparaturzentrum Frankfurt
Berner Str. 117
D-6000 Frankfurt 56
Telefon: (069) 500001-0

Italy
Hewlett-Packard Italiana S.P.A.
Casella postale 3645 (Milano)
Via G. Di Vittorio, 9
I-20063 Cernusco Sul Naviglio (Milan)
Telephone: (2) 92 36 91

Netherlands
Hewlett-Packard B.V.
Van Heuven Goedhartlaan 121
N-1181 KK Amsteveen (Amsterdam)
P.O. Box 667
Telephone: (020) 472021

Norway
Hewlett-Packard Norge A/S
P.O. Box 34
Oesterndalen 18
N-1345 Oesteraas (Oslo)
Telephone: (2) 17 11 80

Spain
Hewlett-Packard Espanola S.A.
Calle Jerez 3
E-Madrid 16
Telephone: (1) 458 2600

Sweden
Hewlett-Packard Sverige AB
Skalholtsgatan 9 Kista
Box 19
S 163 93 SPÅNGA (Stockholm)
Telephone: (8) 750 20 00

Switzerland
Hewlett-Packard (Schweiz) AG
Kleinrechner-Service
Allmend 2
CH-8967 Widen
Telephone: (057) 50111

United Kingdom
Hewlett-Packard Ltd
King Street Lane
GB-Winnersh, Wokingham
Berkshire RG11 5AR
Telephone: (0734) 784 774

Hewlett-Packard
Portable Computer Division
1000 N.E. Circle Blvd.
Corvallis, OR 97330

In Europe: Hewlett-Packard S.A.
150, Route du Nant-d'Avril
P.O. Box
1217 Meyrin 2
Geneva, Switzerland

Other International Locations:
Hewlett-Packard Intercontinental
3495 Deer Creek Road
Palo Alto, CA 94304 U.S.A.

HEWLETT
PACKARD

Reorder Number
82240-90001

82240-90008 Multilingual
Printed in Singapore 10/86