

Istruzioni per l'opzione

Video a colori IBM

Per



Questa opzione consiste di:

- Video a colori IBM
- Cavo di alimentazione
- Procedure diagnostiche
- Minidisco diagnostici

Se qualche componente è mancante o danneggiato, segnalare il fatto al punto di vendita autorizzato.

ATTENZIONE Le condizioni di garanzia applicabili al Personal Computer IBM nel paese di acquisto sono disponibili presso i fornitori locali. In Italia valgono solo le condizioni di garanzia in lingua italiana disponibili presso gli appositi centri della IBM o i concessionari IBM. La scheda di garanzia, ove prevista, deve essere conservata insieme alla apposita documentazione comprovante la data di acquisto.

Note:

Lezioni per l'azione

Yield a color 111

1/2

Color	Yield
111	111
112	112
113	113
114	114
115	115
116	116
117	117
118	118
119	119
120	120



Color 111

Yield a color 111

Color 111

Yield a color 111

Color 111

Color 111

Color 111

Requisiti per l'installazione	3
Attrezzo necessario	3
Cablaggio del video a colori IBM	5
Informazioni sul connettore	6

ATTENZIONE: Il connettore del video a colori IBM è un circuito integrato di vetro e ceramica. Non aprire l'apparecchio in nessun caso. Adattare i cavi di video tutti che possono essere separati dall'utente.

Per il collegamento del video a colori IBM usare solo un tipo di alimentazione appropriato, conforme alle norme di sicurezza definite.

Attrezzo necessario

Cacciavite a testa piatta di media grandezza

Note:

Indice

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Requisiti per l'installazione

Il video a colori IBM può essere collegato soltanto all'adattatore Colore/Grafici.

Con questa opzione vengono forniti: un nuovo minidisco «diagnostici» ed una nuova «Sezione 4. Diagnostica», che debbono sostituire i corrispondenti già presenti nel manuale «Guida Operativa».

ATTENZIONE: All'interno del video a colori IBM c'è un elevato rischio di scosse elettriche. Non aprire l'apparecchio in nessun caso. All'interno non ci sono parti che possono essere riparate dall'utente.

Per il collegamento del video a colori IBM usare solo un cavo di alimentazione appropriato, conforme alle norme di sicurezza nazionali.

Attrezzo necessario

- Cacciavite a lama piatta di media grandezza

Utensile di sicurezza
non autorizzato

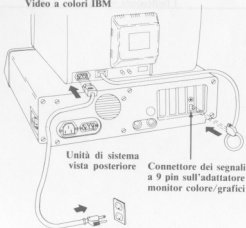
Componente del sistema
a 9 pin dell'adattatore
monitor colore/grafici

ATTENZIONE: Cambiare il cavo di alimentazione del
videoregistratore IBM può essere pericoloso se non fatto
correttamente.

Cablaggio del video a colori IBM

1. Mettere su Off l'interruttore di alimentazione dell'unità di sistema (e dell'unità di espansione se installata).
2. Mettere su Off tutti gli interruttori di alimentazione esterni (stampatrice, TV, ecc.).
3. Connettere il cavo del segnale proveniente dal video a colori IBM al connettore del segnale a 9 pin sull'adattatore monitor colore/grafici e serrare le viti sul connettore.
4. Connettere il cavo di alimentazione nel retro del video a colori IBM, poi ad una presa adatta con messa a terra.
5. Ora l'unità di sistema e l'unità di espansione (se installata) sono pronte per essere ricablate. Far riferimento al manuale «Guida Operativa».

Video a colori IBM



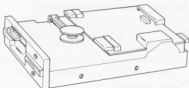
ATTENZIONE: Connettere il cavo di alimentazione ad una adeguata presa di corrente con messa a terra.

IBM

IBM Italia S.p.A.

Istruzioni per l'installazione dell'unità a disco da 5,25" - 360 KB IBM

Istruzioni per l'installazione dell'unità minidisco da 5,25"-360 KB IBM



Questa opzione consiste di un'unità minidisco da 5,25"-360 KB IBM.

Qualora risultasse danneggiata, mettersi in contatto con il punto di vendita.

62X9535

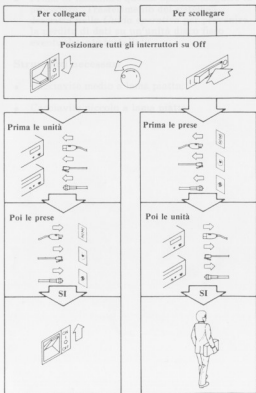
Attenzione: Le condizioni di garanzia applicabili al Personal Computer IBM nel paese di acquisto, sono disponibili presso i fornitori locali. In Italia valgono solo le condizioni di garanzia in lingua italiana disponibili presso gli appositi centri della IBM o i concessionari IBM. La scheda di garanzia, ove prevista, deve essere conservata insieme all'apposita documentazione comprovante la data di acquisto.



Questo opuscolo contiene le condizioni di garanzia applicabili al prodotto IBM.

Qualora si riscontrasse un difetto, rivolgersi al rivenditore o al punto di vendita.

La corrente elettrica presente nei cavi di alimentazione, telefonici e di comunicazione è pericolosa. Durante l'installazione, il trasferimento o quando si aprono i coperchi dei Personal Computer o delle unità collegate, collegare e scollegare i cavi come mostrato.



Note:

Handwritten notes, possibly describing the purpose of the diagrams or the specific conditions for the tests. The text is mostly illegible due to blurriness.



Requisiti di installazione

Attenzione: Per evitare la perdita di dati su un'unità disco fisso eventualmente installata, prima di installare questa opzione eseguire la procedura "Trasferimento del sistema" descritta nella Guida operativa.

- La *Guida operativa*.
- Prima di installare questa opzione eseguire la procedura "Trasferimento del sistema" descritta nella *Guida operativa* per prevenire la perdita di dati su un'unità disco fisso eventualmente installata.

Strumenti necessari

- Cacciavite medio a lama piatta.
- Cacciavite piccolo a lama piatta.



Requisiti di installazione

La Guida operativa

- Prima di installare questa riga, leggere la procedura "Installazione del sistema" descritta nella Guida operativa per prevenire la perdita di dati su un'unità disco fisso eventualmente installata.

Strumenti necessari

- Cacciavite medio a lama piatta
- Cacciavite piccolo a lama piatta

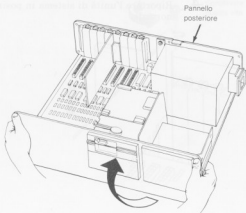
Istruzioni per l'installazione

Attenzione: Per evitare la perdita di dati su un'unità disco fisso eventualmente installata, prima di installare questa opzione eseguire la procedura "Trasferimento del sistema" descritta nella *Guida Operativa*.

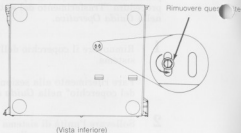
- 1** Rimuovere il coperchio dell'unità di sistema.

Fare riferimento alla sezione "Rimozione del coperchio" nella *Guida operativa*.

- 2** Sollevare l'unità di sistema fino ad appoggiarla sul pannello posteriore.



- 3** Togliere la vite dall'alloggiamento sinistro della cava, come indicato. Conservare la vite per l'installazione.



- 4** Riportare l'unità di sistema in posizione normale.

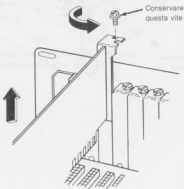


5 Annotare la posizione di tutti gli adattatori negli alloggiamenti di espansione dell'unità di sistema.

6 Rimuovere tutti gli adattatori installati negli alloggiamenti di espansione.

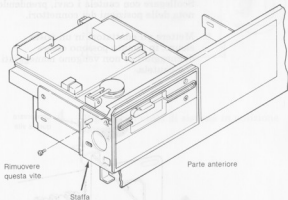
Note:

- a. Alcuni adattatori hanno cavi collegati. Scollegare con cautela i cavi, prendendo nota delle posizioni dei connettori.
- b. Mettere gli adattatori in un posto sicuro, in quanto possono essere danneggiati se non vengono maneggiati con cautela.



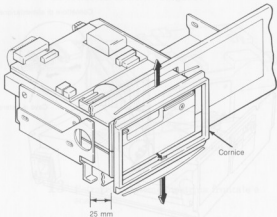
7 Togliere la vite della staffa.

Nota: La staffa può cadere nell'unità di sistema.



8

Sfilare l'assieme minidischi dall'unità di sistema di circa 25 mm.

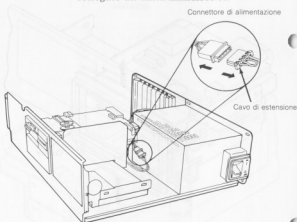


9

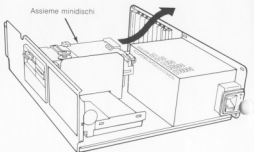
Per togliere la cornice, fletterla leggermente come indicato.



- 10** Scollegare il connettore di alimentazione dal cavo di estensione dell'unità minidisco collegato all'unità minidisco A.

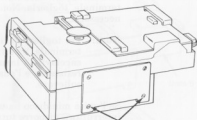


- 11** Riportare l'assieme minidischi nell'unità di sistema e toglierlo dalla parte posteriore dell'unità di sistema stessa.



- 12** Togliere le 2 viti inferiori dalle piastre di fissaggio su ogni lato dell'assieme minidischi (quattro viti in totale).

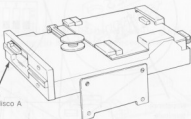
Assieme minidischi



Rimuovere queste viti

- 13** Estrarre l'assieme piastrina frontale e scartarlo.

Unità
minidisco A



Assieme piastrina
frontale

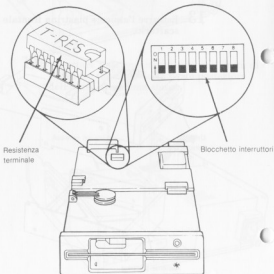


14 Localizzare la resistenza terminale o il blocchetto di interruttori sull'unità che si sta installando.

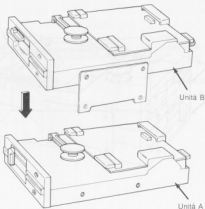
- Se l'unità minidisco ha una resistenza terminale, toglierla. Non è più necessaria.

Nota: Per togliere la resistenza terminale, inserire un piccolo cacciavite a lama piatta tra la resistenza e l'adattatore e sollevare.

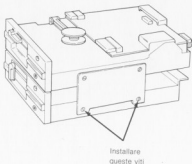
- Se l'unità minidisco ha un blocchetto di interruttori, disporre tutti gli interruttori su **OFF**.



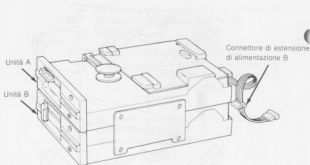
15 Installare l'unità minidisco B nell'assieme minidischi.



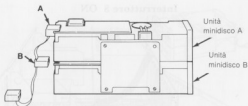
16 Installare le quattro viti della staffa di fissaggio rimosse in precedenza.



17 Collegare il connettore di estensione di alimentazione B all'unità minidisco B.



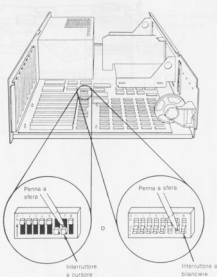
18 Collegare il cavo segnali come indicato.



19 Impostare gli interruttori 7 ed 8 sulla scheda di sistema per due unità minidisco:

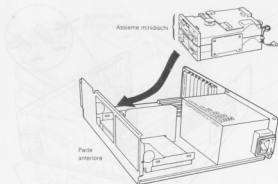
Interruttore 7 OFF

Interruttore 8 ON

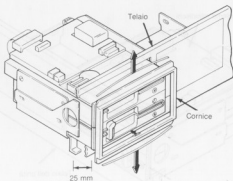


Nota: Impostare un interruttore a bilanciere premendolo nella posizione desiderata; impostare un interruttore a cursore, facendolo scorrere fino alla posizione desiderata.

- 20** Installare l'assieme minidischi nell'unità di sistema dalla parte posteriore, come indicato. Assicurarsi che l'assieme minidischi sporga dalla parte anteriore del telaio dell'unità di sistema di circa 25 mm.



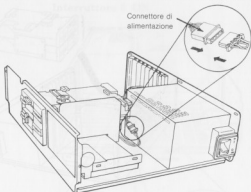
- 21** Installare la cornice dell'assieme minidischi.



- 22** Collegare l'estensione del cavo di alimentazione al connettore di alimentazione.

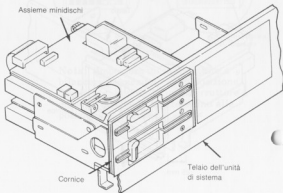
Estensione del cavo di alimentazione

Connettore di alimentazione

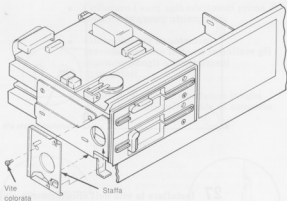


- 23** Riportare l'assieme minidischi nell'unità di sistema fino a che la cornice tocchi il telaio dell'unità di sistema.

Assieme minidischi

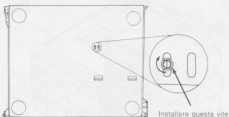


- 24** Assicurarsi che la staffa sia installata nell'unità di sistema come indicato di seguito. Potrebbe essersi allentata al momento dell'installazione dell'assieme minidischi.



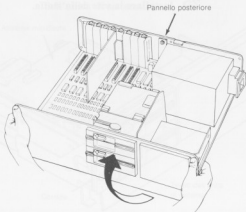
- 25** Installare la vite della staffa.

- 26** Sollevare l'unità di sistema fino ad appoggiarla sul pannello posteriore.



(Vista posteriore)

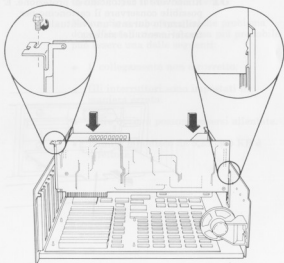
- 27** Installare la vite nell'alloggiamento sinistro della cava, come indicato.



28 Riportare l'unità di sistema in posizione normale.

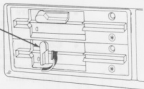
29 Installare gli adattatori rimossi.

- Collegare i cavi agli adattatori prima di installarli questi ultimi.
- Controllare le annotazioni precedentemente fatte ed installare gli adattatori negli alloggiamenti appropriati.
- Assicurarsi che gli adattatori lunghi siano installati nelle guide di supporto frontali.



- 30** Aprire l'unità minidisco ruotando la levetta (in senso antiorario).

Levetta dell'unità
minidisco



Vista anteriore

- 31** Rimuovere il cartoncino di protezione. E' possibile conservare il cartoncino per utilizzarlo durante un eventuale trasferimento del sistema.



- 32** Se è necessario installare altre opzioni, è opportuno farlo ora. Altrimenti, continuare con il passo successivo.
- 33** Installare il coperchio dell'unità di sistema.
Fare riferimento alla sezione "Installazione del coperchio" nella *Guida operativa*.
- 34** Il sistema è ora pronto per essere collegato. Qualora si abbia bisogno di assistenza, fare riferimento alla sezione "Lista di controllo del sistema" riportata nel manuale operativo.
- 35** Inserire queste istruzioni nel manuale operativo per futuri riferimenti.

Nota: Se si incontra qualche problema dopo l'installazione, la causa più probabile può essere una delle seguenti:

- Il collegamento non è corretto.
- Gli interruttori sono impostati in maniera errata.
- Altre opzioni possono essersi allentate.
- L'unità minidisco da 5,25"-360 KB è difettosa.

Note:

33. Installare il supporto dell'unità di sistema.
Fare riferimento alla sezione "Installazione del supporto" nella Guida Operativa.
34. Il disco è ora pronto per essere collegato. Questo è solo il primo di sei passi. Per il riferimento alla sezione "Lista di controllo del sistema" riportata nel manuale operativo.

35. Inviare queste istruzioni nel formato di comando operativo per il sistema. Assicurarsi che il sistema sia in uno stato di attesa per il comando. Dopo che il sistema ha ricevuto il comando, può essere una delle seguenti:

- Il collegamento non è corretto.
- Gli interrupt non impostati in maniera corretta.



Note:

MSI

10/10/10



Note:



Newly Revised Product Range	
1	2000
2	2001
3	2002
4	2003
5	2004
6	2005
7	2006
8	2007
9	2008
10	2009
11	2010
12	2011
13	2012
14	2013
15	2014
16	2015
17	2016
18	2017
19	2018
20	2019
21	2020
22	2021
23	2022
24	2023
25	2024
26	2025
27	2026
28	2027
29	2028
30	2029
31	2030
32	2031
33	2032
34	2033
35	2034
36	2035
37	2036
38	2037
39	2038
40	2039
41	2040
42	2041
43	2042
44	2043
45	2044
46	2045
47	2046
48	2047
49	2048
50	2049
51	2050
52	2051
53	2052
54	2053
55	2054
56	2055
57	2056
58	2057
59	2058
60	2059
61	2060
62	2061
63	2062
64	2063
65	2064
66	2065
67	2066
68	2067
69	2068
70	2069
71	2070
72	2071
73	2072
74	2073
75	2074
76	2075
77	2076
78	2077
79	2078
80	2079
81	2080
82	2081
83	2082
84	2083
85	2084
86	2085
87	2086
88	2087
89	2088
90	2089
91	2090
92	2091
93	2092
94	2093
95	2094
96	2095
97	2096
98	2097
99	2098
100	2099
101	2100
102	2101
103	2102
104	2103
105	2104
106	2105
107	2106
108	2107
109	2108
110	2109
111	2110
112	2111
113	2112
114	2113
115	2114
116	2115
117	2116
118	2117
119	2118
120	2119
121	2120
122	2121
123	2122
124	2123
125	2124
126	2125
127	2126
128	2127
129	2128
130	2129
131	2130
132	2131
133	2132
134	2133
135	2134
136	2135
137	2136
138	2137
139	2138
140	2139
141	2140
142	2141
143	2142
144	2143
145	2144
146	2145
147	2146
148	2147
149	2148
150	2149
151	2150
152	2151
153	2152
154	2153
155	2154
156	2155
157	2156
158	2157
159	2158
160	2159
161	2160
162	2161
163	2162
164	2163
165	2164
166	2165
167	2166
168	2167
169	2168
170	2169
171	2170
172	2171
173	2172
174	2173
175	2174
176	2175
177	2176
178	2177
179	2178
180	2179
181	2180
182	2181
183	2182
184	2183
185	2184
186	2185
187	2186
188	2187
189	2188
190	2189
191	2190
192	2191
193	2192
194	2193
195	2194
196	2195
197	2196
198	2197
199	2198
200	2199
201	2200
202	2201
203	2202
204	2203
205	2204
206	2205
207	2206
208	2207
209	2208
210	2209
211	2210
212	2211
213	2212
214	2213
215	2214
216	2215
217	2216
218	2217
219	2218
220	2219
221	2220
222	2221
223	2222
224	2223
225	2224
226	2225
227	2226
228	2227
229	2228
230	2229
231	2230
232	2231
233	2232
234	2233
235	2234
236	2235
237	2236
238	2237
239	2238
240	2239
241	2240
242	2241
243	2242
244	2243
245	2244
246	2245
247	2246
248	2247
249	2248
250	2249
251	2250
252	2251
253	2252
254	2253
255	2254
256	2255
257	2256
258	2257
259	2258
260	2259
261	2260
262	2261
263	2262
264	2263
265	2264
266	2265
267	2266
268	2267
269	2268
270	2269
271	2270
272	2271
273	2272
274	2273
275	2274
276	2275
277	2276
278	2277
279	2278
280	2279
281	2280
282	2281
283	2282
284	2283
285	2284
286	2285
287	2286
288	2287
289	2288
290	2289
291	2290
292	2291
293	2292
294	2293
295	2294
296	2295
297	2296
298	2297
299	2298
300	2299
301	2300
302	2301
303	2302
304	2303
305	2304
306	2305
307	2306
308	2307
309	2308
310	2309
311	2310
312	2311
313	2312
314	2313
315	2314
316	2315
317	2316
318	2317
319	2318
320	2319
321	2320
322	2321
323	2322
324	2323
325	2324
326	2325
327	2326
328	2327
329	2328
330	2329
331	2330
332	2331
333	2332
334	2333
335	2334
336	2335
337	2336
338	2337
339	2338
340	2339
341	2340
342	2341
343	2342
344	2343
345	2344
346	2345
347	2346
348	2347
349	2348
350	2349
351	2350
352	2351
353	2352
354	2353
355	2354
356	2355
357	2356
358	2357
359	2358
360	2359
361	2360
362	2361
363	2362
364	2363
365	2364
366	2365
367	2366
368	2367
369	2368
370	2369
371	2370
372	2371
373	2372
374	2373
375	2374
376	2375
377	2376
378	2377
379	2378
380	2379
381	2380
382	2381
383	2382
384	2383
385	2384
386	2385
387	2386
388	2387
389	2388
390	2389
391	2390
392	2391
393	2392
394	2393
395	2394
396	2395
397	2396
398	2397
399	2398
400	2399
401	2400
402	2401
403	2402
404	2403
405	2404
406	2405
407	2406
408	2407
409	2408
410	2409
411	2410
412	2411
413	2412
414	2413
415	2414
416	2415
417	2416
418	2417
419	2418
420	2419
421	2420
422	2421
423	2422
424	2423
425	2424
426	2425
427	2426
428	2427
429	2428
430	2429
431	2430
432	2431
433	2432
434	2433
435	2434
436	2435
437	2436
438	2437
439	2438
440	2439
441	2440
442	2441
443	2442
444	2443
445	2444
446	2445
447	2446
448	2447
449	2448
450	2449
451	2450
452	2451
453	2452
454	2453
455	2454
456	2455
457	2456
458	2457
459	2458
460	2459
461	2460
462	2461
463	2462
464	2463
465	2464
466	2465
467	2466
468	2467
469	2468
470	2469
471	2470
472	2471
473	2472
474	2473
475	2474
476	2475
477	2476
478	2477
479	2478
480	2479
481	2480
482	2481
483	2482
484	2483
485	2484
486	2485
487	2486
488	2487
489	2488
490	2489
491	2490
492	2491
493	2492
494	2493
495	2494
496	2495
497	2496
498	2497
499	2498
500	2499
501	2500
502	2501
503	2502
504	2503
505	2504
506	2505
507	2506
508	2507
509	2508
510	2509
511	2510
512	2511
513	2512
514	2513
515	2514
516	2515
517	2516
518	2517
519	2518
520	2519
521	2520
522	2521
523	2522
524	2523
525	2524
526	2525
527	2526
528	2527
529	2528
530	2529
531	2530
532	2531
533	2532
534	2533
535	2534
536	2535
537	2536
538	2537
539	2538
540	2539
541	2540
542	2541
543	2542
544	2543
545	2544
546	2545
547	2546
548	2547
549	2548
550	2549
551	2550
552	2551
553	2552
554	2553
555	2554
556	2555
557	2556
558	2557
559	2558
560	2559
561	

Istruzioni per l'opzione

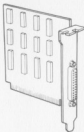
Adattatore stampatrice



0



STAMPATRICE



Questa opzione consiste di:

- Adattatore stampatrice

Se qualche parte risultasse mancante o danneggiata, rivolgersi al punto di vendita autorizzato.

ATTENZIONE Le condizioni di garanzia applicabili al Personal Computer IBM nel paese di acquisto sono disponibili presso i fornitori locali. In Italia valgono solo le condizioni di garanzia in lingua italiana disponibili presso gli appositi centri della IBM o i concessionari IBM. La scheda di garanzia, ove prevista, deve essere conservata insieme alla apposita documentazione comprovante la data di acquisto.

Note:

fractional per cent

Admission stamp



Questo stampo è...

Il presente stampo...

Contenuti

Requisiti per l'installazione	3
Attrezzi necessari	3
Istruzioni per l'installazione	5
Requisiti per l'installazione	5
Informazioni sul connettore	13

Note:

Cominciare

- 1. Popolare con l'installazione
- 2. A questo punto
- 3. Installare per l'installazione
- 4. Installare per l'installazione
- 5. Installare per l'installazione

Requisiti per l'installazione

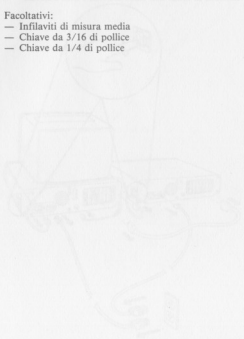
- L'adattatore stampatrice può essere installato sull'unità di sistema o sull'unità di espansione.
- Le seguenti istruzioni sono identiche per entrambe le unità.

Attrezzi necessari

- Cacciavite a lama piatta di misura media

Facoltativi:

- Infilaviti di misura media
- Chiave da 3/16 di pollice
- Chiave da 1/4 di pollice



Note:

Requisiti per l'installazione

L'adattatore stampatrice può essere installato
sull'unità di sistema o sull'unità di espansione.

Le seguenti istruzioni sono fornite per installare
la stampante.

Attrezzi necessari

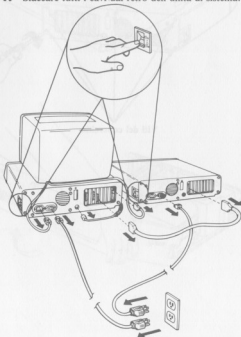
• Cacciavite a lama piatta di idonea misura

Procedure:

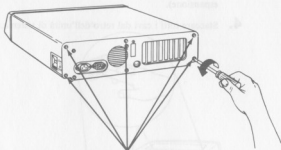
- Rimuovere il coperchio della stampante.
- Inserire la stampante nell'unità di espansione.
- Chiudere la stampante.

Istruzioni per l'installazione

1. Posizionare l'interruttore di alimentazione dell'unità di sistema (e dell'unità di espansione, se presente) su OFF.
2. Posizionare gli interruttori di alimentazione di tutti gli apparati esterni (stampatrice, TV, ecc.) su OFF.
3. Staccare dalla presa di corrente a muro il cavo di alimentazione dell'unità di sistema (e dell'unità di espansione).
4. Staccare tutti i cavi dal retro dell'unità di sistema.

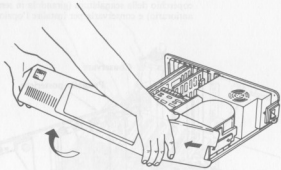


5. Allontare la tastiera e tutte le opzioni esterne dall'area di lavoro.
6. Posizionare l'unità in modo da consentire l'accesso alla parte posteriore.
7. Con un cacciavite a lama piatta (o una chiave da 1/4 di pollice) togliere le 5 viti del coperchio girandole in senso antiorario come illustrato nella figura. Conservare le viti per rimontare il coperchio.

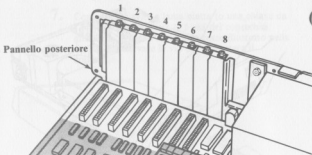


Viti del coperchio

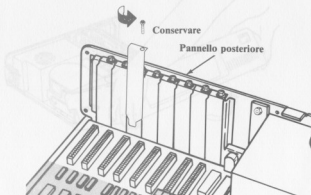
8. Sfilare con cura il coperchio dell'unità dal retro verso l'avanti come mostrato in figura. Quando il coperchio non scorrerà più oltre, inclinarlo verso l'alto, staccarlo dalla base e deporlo a lato.



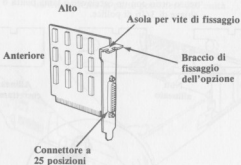
9. Guardare nella parte posteriore sinistra interna dell'unità di sistema. Vi sono otto scanalature per l'espansione del sistema. È possibile installare l'opzione in una qualsiasi scanalatura non utilizzata.



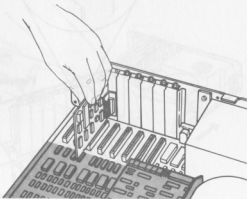
10. Con un cacciavite a lama piatta o una chiave da 3/16 di pollice togliere la vite che blocca il coperchio della scanalatura (girandola in senso antiorario) e conservarla per installare l'opzione.



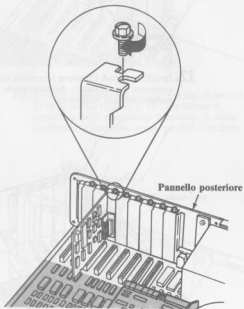
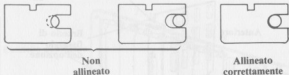
- 11.** Guardare la figura per familiarizzarsi con l'adattatore stampatrice.



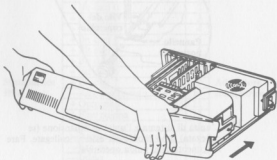
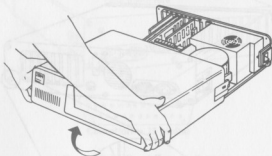
- 12.** Installare quindi l'opzione tenendola dalla parte superiore e premendola decisamente in una delle scanalature non utilizzate.



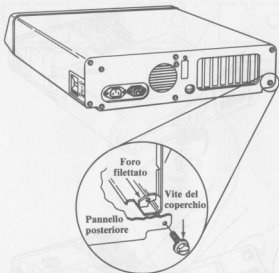
- 13.** Allineare l'asola del braccio di bloccaggio dell'opzione con quello del pannello posteriore dell'unità di sistema. Stringere la vite, girandola in senso orario con un cacciavite a lama piatta o una chiave di 3/16 di pollice.



- 14.** Se si devono installare altre opzioni, farlo prima di rimettere il coperchio. Rimettere il coperchio dell'unità di sistema nel modo illustrato e farlo scivolare verso la parte posteriore dell'unità.



- 15.** Quando il coperchio è a posto, allineare le viti con i fori filettati e stringerle. Usare un cacciavite a lama piatta o una chiave da 1/4 di pollice girando in senso orario.



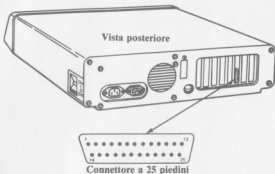
- 16.** L'unità di sistema e l'unità di espansione (se collegata) sono pronte per essere ricollegate. Fare riferimento alla guida operativa.

Nota: Se si verificano degli inconvenienti dopo l'installazione la causa può essere:

- Adattatore stampatrice
- Collegamento cavi incorretto
- Altre opzioni allentate

Informazioni sul connettore

Stampatrice



STAMPATRICE

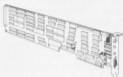
Nome segnale - Descrizione		Piedino
Stampatrice IBM	+ Strobe	1
	+ Bit dati 0	2
	+ Bit dati 1	3
	+ Bit dati 2	4
	+ Bit dati 3	5
	+ Bit dati 4	6
	+ Bit dati 5	7
	+ Bit dati 6	8
	+ Bit dati 7	9
	— Riconoscimento	10
	+ Occupato	11
	+ Fine pagina	12
	+ Scelta	13
	— Avanzamento auto	14
	— Errore	15
	— Inizio	16
	— Scelta	17
	Terra	18
	Terra	19
	Terra	20
	Terra	21
	Terra	22
	Terra	23
	Terra	24
	Terra	25

Adattatore stampatrice

Notes:

Installation Instructions for The:

Enhanced Graphics Adapter, or
Graphics Memory Expansion Card, or
Graphics Memory Module Kit



Enhanced Graphics Adapter



Graphics Memory Expansion Card



Graphics Memory Module Kit

The Enhanced Graphics Adapter option* consists of:

- Enhanced Graphics Adapter
- Card Support Bracket
- Problem Determination Procedures
- Diagnostic Diskette
- Installation Instructions

The Graphics Memory Expansion Card option* consists of:

- Graphics Memory Expansion Card
- Installation Instructions

The Graphics Memory Module Kit option* consists of:

- 16 Graphics Memory Modules
- Installation Instructions

If any of the items are missing or damaged, notify your place of purchase.

- * These options are sold separately.

Limited Warranty

The International Business Machines Corporation warrants this IBM Personal Computer Product to be in good working order for a period of one year from the date of purchase from IBM or an authorized IBM Personal Computer dealer. Should this Product fail to be in good working order at any time during this one year warranty period, IBM will, at its option, repair or replace this Product at no additional charge except as set forth below. Repair parts and replacement Products will be furnished on an exchange basis and will be either reconditioned or new. All replaced parts and Products become the property of IBM. This limited warranty does not include service to repair damage to the Product resulting from accident, disaster, misuse, abuse, or non-IBM modification of the Product.

Limited Warranty service may be obtained by delivering the Product during the one year warranty period to an authorized IBM Personal Computer dealer or IBM Service Center and providing proof of purchase date. If this Product is delivered by mail, you agree to insure the Product or assume the risk of loss or damage in transit, to prepay shipping charges to the warranty service location and to use the original shipping container or equivalent. Contact an authorized IBM Personal Computer dealer or write to IBM Personal Computer, Sales and Service, P.O. Box 1328-W, Boca Raton, Florida 33432, for further information.

ALL EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES FOR THIS PRODUCT INCLUDING THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED IN DURATION TO A PERIOD OF 1 YEAR FROM THE DATE OF PURCHASE, AND NO WARRANTIES, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, WILL APPLY AFTER THIS PERIOD. SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATIONS MAY NOT APPLY TO YOU.

IF THIS PRODUCT IS NOT IN GOOD WORKING ORDER AS WARRANTED ABOVE, YOUR SOLE REMEDY SHALL BE REPAIR OR REPLACEMENT AS PROVIDED ABOVE. IN NO EVENT WILL IBM BE LIABLE TO YOU FOR ANY DAMAGES, INCLUDING ANY LOST PROFITS, LOST SAVINGS OR OTHER INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OF OR INABILITY TO USE SUCH PRODUCT, EVEN IF IBM OR AN AUTHORIZED IBM PERSONAL COMPUTER DEALER HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES, OR FOR ANY CLAIM BY ANY OTHER PARTY.

SOME STATES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FOR CONSUMER PRODUCTS, SO THE ABOVE LIMITATIONS OR EXCLUSIONS MAY NOT APPLY TO YOU.

THIS WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH MAY VARY FROM STATE TO STATE.

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION RADIO FREQUENCY INTERFERENCE STATEMENT

Warning: This equipment has been certified to comply with the limits for a Class B computing device, pursuant to Subpart J of Part 15 of FCC rules. Only peripherals (computer input/output devices, terminals, printers, etc.) certified to comply with the Class B limits may be attached to this computer. Operation with non-certified peripherals is likely to result in interference to radio and TV reception.

INSTRUCTIONS TO USER

This equipment generates and uses radio frequency energy and if not installed and used properly, i.e., in strict accordance with the operating instructions, reference manuals, and the service manual, may cause interference to radio or television reception. It has been tested and found to comply with the limits for a Class B computing device pursuant to Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference when operated in a residential installation.

If this equipment does cause interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient the receiving antenna.
- Relocate the equipment with respect to the receiver.
- Move the equipment away from the receiver.
- Plug the equipment into a different outlet so that equipment and receiver are on different branch circuits.
- Ensure that card mounting screws, attachment connector screws, and ground wires are tightly secured.
- Ensure that card slot covers are in place when no card is installed.
- If peripherals not offered by IBM are used with this equipment, it is suggested that you use shielded, grounded cables with in-line filters, if necessary.

If necessary consult your dealer service representative for additional suggestions.

The manufacturer is not responsible for any radio or TV interference caused by unauthorized modifications to this equipment. It is the responsibility of the user to correct such interference.

Notes:

Contents

Installation Requirements	1
Tools Required	2
Installation Instructions	3
Direct Drive Connector Information	33
Light Pen Connector Information	34

Notes:

Continued

August 2, 1984

© Copyright IBM Corporation 1984

Installation Requirements

- The Enhanced Graphics Adapter must be installed in the system unit.
- IBM Personal Computers manufactured before April 1983 must have a new ROM module installed on the system board before you install the IBM Enhanced Graphics Adapter.

If you are not sure which ROM module is installed on your system board, run the following BASIC program.

This program displays the date of the ROM module installed on your system board. Type the program exactly as shown. If the date displayed is earlier than 10/27/82, a new ROM module is required. Contact your place of purchase.

```
10 DEF SEG=&HF000
20 FOR X=&HFFF5 TO &HFFFF
30 PRINT CHR$(PEEK(X));
40 NEXT
RUN
```

Refer to the *IBM BASIC* manual for additional information on BASIC programs.

Tools Required

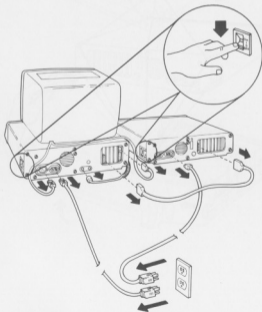
- Medium-size, flat-blade screwdriver

Optional:

- Medium screwstarter
- 3/16-inch nutdriver
- 1/4-inch nutdriver
- Module puller (if installing Graphics Memory Module Kit)
- Small screwdriver

Installation Instructions

- 1** Set the Power switch on the system unit (and expansion unit, if attached) to Off.
- 2** Set the Power switches on all external devices (printer, TV, etc.) to Off.
- 3** Unplug the system unit's (and expansion unit's) power cord from the wall outlet.
- 4** Disconnect all cables from the rear of the system unit.



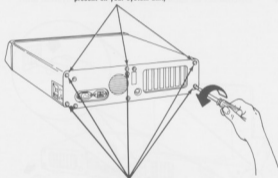
August 2, 1984

© Copyright IBM Corporation 1984

Enhanced Graphics Adapter 3

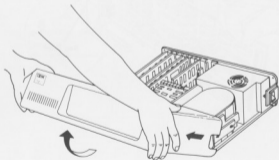
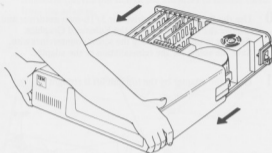
- 5 Move your keyboard and all attached devices away from the work area.
- 6 Position the system unit to allow access to the rear.
- 7 Use the flat-blade screwdriver or 1/4-inch nutdriver and remove the cover mounting screws by turning them counterclockwise as shown in the figure below. Save the screws for reinstallation of the cover.

Cover Mounting Screws
(These three screws may not be present on your system unit)



Cover Mounting Screws

- 8** Carefully slide the system unit's cover away from the rear and to the front, as shown in the figure below. When the cover will go no further, tilt it up, remove it from the base, and set it aside.

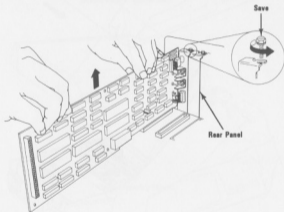


August 2, 1984

© Copyright IBM Corporation 1984

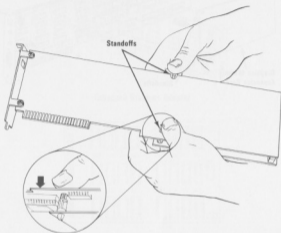
Enhanced Graphics Adapter 5

- 9** If you are installing the Enhanced Graphics Adapter in your system for the first time, go to Step 14. If the graphics adapter is already installed in your system, and you are installing the Graphics Memory Expansion Card or the Graphics Memory Module Kit, go to Step 10.
- 10** Use the flat-blade screwdriver or 3/16-inch nutdriver and remove the screw that holds the Enhanced Graphics Adapter in place by turning the screw counterclockwise. Save the screw for the reinstallation of the adapter.
- 11** Grasp the adapter by the top and lift it straight up.

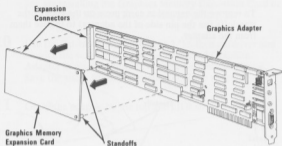


- 12** If the expansion card is installed on the graphics adapter, it must be removed at this time. If it is not installed, go to Step 14.

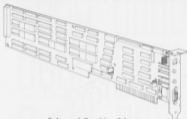
To remove the expansion card, press on the ends of the standoffs (on the pin side of the adapter) to release them from the adapter.



- 13** Carefully separate the expansion connector and pull the expansion card away from the graphics adapter.



- 14** These installation instructions are for the Enhanced Graphics Adapter, the Graphics Memory Expansion Card and the Graphics Memory Module Kit. The adapter can be installed alone or with the expansion card and memory kit attached to it to provide additional graphics memory.



Enhanced Graphics Adapter

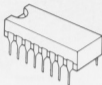


Graphics Memory Expansion Card



Graphics Memory Module Kit

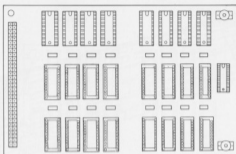
- 15** Carefully read the following steps and answer each question as it relates to your installation.
- 16** The Graphics Memory Module Kit consists of 16 memory modules that plug into the expansion card. This adds an additional 128K of graphics memory to the expansion card.



DO YOU HAVE A GRAPHICS MEMORY MODULE KIT TO INSTALL?

- YES** Go to Step 19, Graphics Memory Module Kit Installation.
- NO** Go to next step.

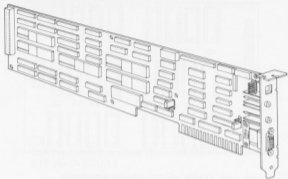
- 17** The Graphics Memory Expansion Card plugs into the graphics adapter to expand the memory of the adapter to 128K (256K if the memory kit has been installed on the expansion card).



DO YOU HAVE AN GRAPHICS MEMORY EXPANSION CARD TO INSTALL?

- YES** Go to Step 22, Graphics Memory Expansion Card Installation.
- NO** Go to next step.

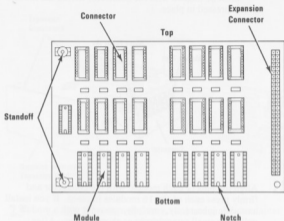
- 18** The Enhanced Graphics Adapter can be installed without any options attached to it. The adapter has a total of 64K of graphics memory. Options can be added at any time to expand the graphics memory to 128K or 256K.



YOU ARE INSTALLING THE ENHANCED GRAPHICS ADAPTER WITH NO OPTIONS ATTACHED.

Go to Step 24, Enhanced Graphics Adapter Installation.

- 19 Take the expansion card and place it on a flat surface with the components facing up, as shown below. Study the figure below to become familiar with the module layout.

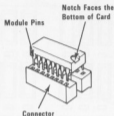


Warning: Damage to the module or expansion card may result if the modules are installed incorrectly. The module must be installed with the notch facing the bottom of the card.

20

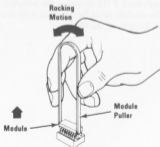
You are now ready to install your modules. The modules are identical, and each module has a notch that faces the bottom of the card when installed.

Warning: The pins on the module are easily bent and must be aligned with the connector before the module is pressed in place.



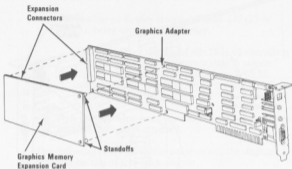
21

Align the pins of each module with the connector and firmly press each of the 16 modules in place. If you install a module incorrectly, carefully remove it with a module puller (or small screwdriver) as shown below. After installing all of the modules, go to Step 22.

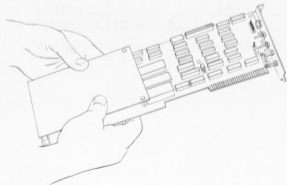


Graphics Memory Expansion Card Installation

- 22** Align the expansion card with the graphics adapter. Pay close attention to the location of the standoffs and the expansion connector.

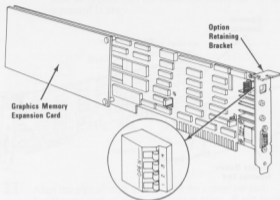


- 23** Carefully press the expansion card and graphics adapter together. Go to Step 24.



Enhanced Graphics Adapter Installation

- 24** Look at the rear of the graphics adapter and find the switch block thru the access hole in the retaining bracket.



25 To set the switches on your graphics adapter, use the Switch Setting Tables Guide on the following page.

You set the adapter switches to indicate:

- The type of display connected to your Enhanced Graphics Adapter (color or monochrome).
- The number of display screen columns (40x25 or 80x25), being used by your display.

Note: A screen display of 40x25 is 40 characters wide by 25 rows of characters high. A screen display of 80x25 is 80 characters wide by 25 rows of characters high (80x25 is usually used for the IBM Color Display.)

- That you are using more than one display adapter, and the type of displays attached.

The following chart shows the adapters and the displays that may be attached to each adapter.

ADAPTERS	DISPLAYS		
Enhanced Graphics	Monochrome	Color	Enhanced Color
Color/ Graphics		Color	Enhanced Color
Monochrome	Monochrome		

When you are done setting the switches on the Enhanced Graphics Adapter, go to Step 26.

Switch Setting Tables Guide

Note: The system configurations shown in the left column are the only acceptable combinations that can be installed.

Note: Whenever you are using two displays, one of them must be a Monochrome Display.

System Configuration	Use:
The Enhanced Graphics Adapter will be the only display adapter you have installed in your system.	Table 1
The Enhanced Graphics Adapter and the IBM Monochrome Display and Printer Adapter will both be installed in your system, and the Enhanced Graphics Adapter will be the Primary Display Adapter.	Table 2
The Enhanced Graphics Adapter and the IBM Monochrome Display and Printer Adapter will both be installed in your system, and the Monochrome Display and Printer Adapter will be the Primary Display Adapter.	Table 3
The Enhanced Graphics Adapter and the IBM Color/Graphics Adapter will both be installed in your system, and the Enhanced Graphics Adapter will be the Primary Display Adapter.	Table 4
The Enhanced Graphics Adapter and the IBM Color/Graphics Adapter will both be installed in your system, and the Color/Graphics Adapter will be the Primary Display Adapter.	Table 5

August 2, 1984

TABLE 1

Use these Switch Settings if the Enhanced Graphics Adapter is the **ONLY** display adapter you have installed in your system.

SW1	SW2	SW3	SW4	Type of Display Attached and Initial Mode Selection*
Off	Off	On	Off	Monochrome
On	Off	Off	On	Color (40x25)
Off	Off	Off	On	Color (80x25)
On	On	On	Off	Enhanced Color (in Normal Color Mode)
Off	On	On	Off	Enhanced Color (in Enhanced Color Mode)

*Note: Mode Selection can be changed by programming

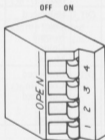


TABLE 2

Use these Switch Settings if the Enhanced Graphics Adapter and the IBM Monochrome Display And Printer Adapter are **BOTH** installed in your system, and the Enhanced Graphics Adapter is the **Primary Display Adapter**.

Note: A color display is the only display that may be attached to the Enhanced Graphics Adapter.

Switch Settings				Type of Display Attached and Initial Mode Selection	
SW1	SW2	SW3	SW4	Enhanced Graphics Adapter	Monochrome And Printer Adapter
On	Off	Off	On	Color (40x25)	Monochrome or None
Off	Off	Off	On	Color (80x25)	Monochrome or None
On	On	On	Off	Enhanced Color (in Normal Color Mode)	Monochrome or None
Off	On	On	Off	Enhanced Color (in Enhanced Color Mode)	Monochrome or None



TABLE 3

Use these Switch Settings if the Enhanced Graphics Adapter and the IBM Monochrome Display And Printer Adapter are **BOTH** installed in your system, and the **Monochrome Display And Printer Adapter** is the **Primary Display Adapter**.

Note: A color display is the only display that may be attached to the Enhanced Graphics Adapter.

Switch Settings				Type of Display Attached and Initial Mode Selection	
SW1	SW2	SW3	SW4	Enhanced Graphics Adapter	Monochrome And Printer Adapter
Off	On	On	On	None	Monochrome
On	On	On	On	Color (40x25)	Monochrome
Off	On	On	On	Color (80x25)	Monochrome
On	Off	On	On	Enhanced Color (in Normal Color Mode)	Monochrome
Off	Off	On	On	Enhanced Color (in Enhanced Color Mode)	Monochrome



TABLE 4

Use these Switch Settings if the Enhanced Graphics Adapter and the IBM Color Graphics/Adapter are **BOTH** installed in your system, and the Enhanced Graphics Adapter is the Primary Display Adapter.

Note: A monochrome display is the only display that may be attached to the Enhanced Graphics Adapter.

Switch Settings				Type of Display Attached to:	
SW1	SW2	SW3	SW4	Enhanced Graphics Adapter	Color/Graphics Adapter
Off	Off	On	Off	Monochrome	None
On	Off	On	Off	Monochrome	Color (40x25)
Off	Off	On	Off	Monochrome	Color (80x25)

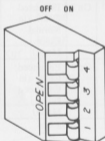
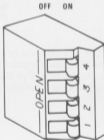


TABLE 5

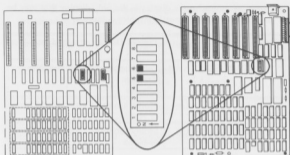
Use these Switch Settings if the Enhanced Graphics Adapter and the IBM Color/Graphics Adapter are **BOTH** installed in your system, and the **Color/Graphics Adapter** is the **Primary Display Adapter**.

Note: A monochrome display is the only display that may be attached to the Enhanced Graphics Adapter.

Switch Settings				Type of Display Attached to:	
SW1	SW2	SW3	SW4	Enhanced Graphics Adapter	Color/Graphics Adapter
On	On	Off	On	Monochrome or None	Color (40x25)
Off	On	Off	On	Monochrome or None	Color (80x25)



The following figure shows the proper system board DIP switch settings for the IBM Enhanced Graphics Adapter. Locate Switch Block No. 1 on your system board and set switches 5 and 6 to On at this time. Do not change any other Switches.



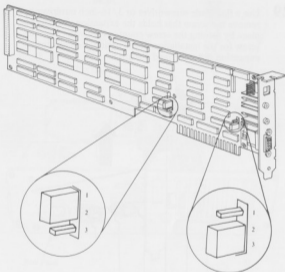
**Personal Computer
System Board
(Top View)**

**Personal Computer XT
System Board
(Top View)**

Note: The DIP switches must be set as shown whenever the Enhanced Graphics Adapter is installed, regardless of display type. This holds true even when a second display adapter is installed in the system.

- 27 Study the figures below and find the two 3-pin connectors on the adapter. Ensure that the jumpers on connectors P1 and P3 are positioned as indicated in the chart below. If the jumpers need to be changed, they pull off the pins.

Warning: Damage to the graphics adapter, the display, or both may result if these jumpers are not in the correct position.

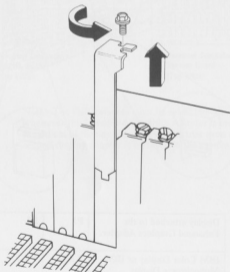


Display attached to the Enhanced Graphics Adapter.	P1	P3
IBM Color Display or IBM Monochrome Display	2 & 3	1 & 2
IBM Enhanced Color Display	1 & 2	1 & 2

- 28** Look at the inside left rear of the system unit, and locate the expansion slots. Select an unused expansion slot in which to install your option. (The far left slot is recommended.)

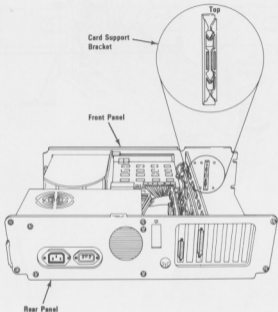
Note: If you removed the graphics adapter in a previous Step, use the expansion slot the adapter was installed in and go to Step 32 on Page 28.

- 29** Use a flat-blade screwdriver or 3/16-inch nutdriver and remove the screw that holds the expansion slot cover in place by turning the screw counterclockwise. Save the screw for the installation of the option. Remove the expansion slot cover and discard it.



August 2, 1984

- 30** Press the card support bracket into the corresponding holes in the front panel of the system unit. (The card support bracket is in your option package.)

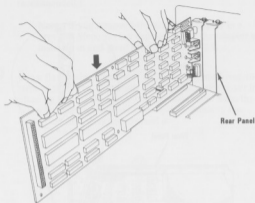


August 2, 1984

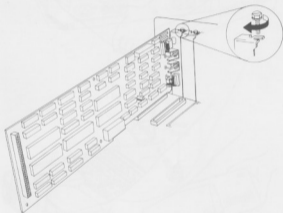
© Copyright IBM Corporation 1984

Enhanced Graphics Adapter 27

- 31** Hold the adapter by the top and firmly press it into the expansion slot as shown below.



- 32** Align the slot in the adapter retaining bracket with the hole in the rear plate of the system unit. Start the screw clockwise, then tighten with a flat-blade screwdriver or a 3/16-inch nutdriver.



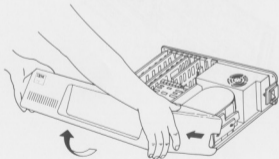
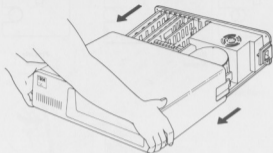
August 2, 1984

© Copyright IBM Corporation 1984

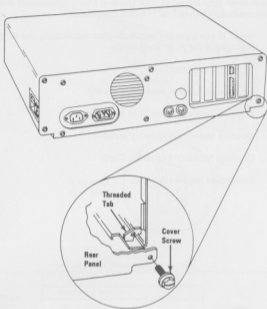
Enhanced Graphics Adapter 29

33

If you have any other options to install, do so now before putting the system unit's cover back on. Put the system unit's cover on by positioning it as shown and carefully sliding it toward the rear of the unit.



- 34** When the cover is all the way to the rear, align the screws with the threaded tabs and tighten. Use a flat-blade screwdriver or a 1/4-inch nutdriver and turn clockwise.



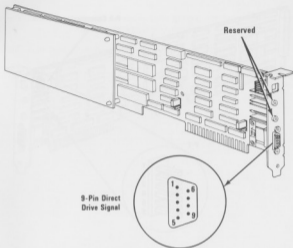
35 Your system is now ready to be recabled. Refer to the section titled "Setup" or "Introduction/Installation" in your *Guide to Operations* manual.

Insert these instructions in your *Guide to Operations* manual in the section titled "Options" or "Option Installation."

Note: If you have any problems after installation, one of the following is the most likely cause:

- Cabling is incorrect.
- Switches or jumpers are set incorrectly.
- Other options may have been loosened.
- Memory module (incorrectly installed).
- Graphics Memory Expansion Card.
- Enhanced Graphics Adapter.

Direct Drive Connector Information



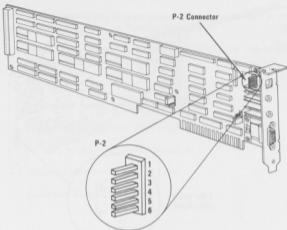
	Signal Name - Description	Pin	
Direct Drive Display	Ground	1	Enhanced Graphics Adapter
	Secondary Red	2	
	Primary Red	3	
	Primary Green	4	
	Primary Blue	5	
	Secondary Green/Intensity	6	
	Secondary Blue/Mono Video	7	
	Horizontal Retrace	8	
	Vertical Retrace	9	

August 2, 1984

© Copyright IBM Corporation 1984

Enhanced Graphics Adapter 33

Light Pen Connector Information



	P-2 Connector	Pin	
Light Pen Attachment	+Light Pen Input	1	Enhanced Graphics Adapter
	Not used	2	
	+Light Pen Switch	3	
	Ground	4	
	+5 Volts	5	
	12 Volts	6	

Notes:

Informazioni sul connettore



Cavo a 9 piedini per i
segnali del video a colori

Nome segnale-Descrizione		Piedino	
Video a colori IBM	Terra	1	Adattatore video colori/grafici
	Terra	2	
	Rosso	3	
	Verde	4	
	Blu	5	
	Intensità	6	
	Non usato	7	
	Deflessione orizzontale	8	
	Deflessione verticale	9	