



# HT-Air<sup>®</sup> 2300

## luftforsyning

## Brugsanvisning



Besøg [www.HoverMatt.com](http://www.HoverMatt.com) for andre sprog

### INDHOLDSFORTEGNELSE

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| Symbolreference .....                              | 2   |
| Tilsluttet anvendelse og forsigtighedsregler ..... | 3   |
| Emneidentifikation .....                           | 4   |
| Luftforsyningsens tastaturfunktioner.....          | 4   |
| Produktspecifikationer .....                       | 5   |
| Rengøring .....                                    | 5   |
| Forebyggende vedligeholdelse .....                 | 5   |
| Infektionsbekæmpelse.....                          | 5   |
| Skema over elektromagnetisk kompatibilitet.....    | 6-8 |
| Returnering og reparation .....                    | 9   |

## Symbolreference



CE-MÆRKNING FOR OVERENSSTEM-  
MELSE



UK-MÆRKNING FOR OVERENSSTEM-  
MELSE



AUTORISERET REPRÆSENTANT



UK ANSVARLIG PERSON



SCHWEIZ AUTORISERET  
REPRÆSENTANT



VEKSELSTRØM



TYPE BF ANVENDT DEL



FORSIGTIG / ADVARSEL



MANUEL RENGØRING



BORTSKAFFELSE



ELEKTRISK OG ELEKTRONISK Udstyr



FUGTIGHEDSBEGRÆNSNING



IMPORTØR



BETJENINGSVEJLEDNING



HOLD TØR



LATEXFRI



PARTINUMMER



PRODUCENT



FREMSTILLINGSDATO



MEDICINSK ENHED



BESKYTTENDE JORDLEDNING



SERIENUMMER



TEMPERATURBEGRÆNSNING



DENNE ENDE OPAD



UNIK ENHEDSIDENTIFIKATION



## OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Dette produkt overholder kravene i forordning om medicinsk udstyr (2017/745).

## Tilsluttet anvendelse og forsigtighedsregler

HT-Air® 2300-luftforsyningen giver seks luftstrømsmuligheder til at puste HoverTechs luftassisterede flytte-, lift- og placeringsudstyr op med.

Luftforsyningen bruges sammen med HoverTechs luftassisterede enheder for at hjælpe plejere med patientflytning, -placering, -vending og med at ligge patienten på maven.

### TILSIGTEDE BEHANDLINGSMILJØER

Hospitaler, langtidsfaciliteter eller faciliteter til forlænget behandling

### TILSIGTEDE BRUGERE

- Plejeren/operatoren er den person, der håndterer udstyret.
- Patienten er ikke den tilsluttede operatør.



## FORSIGTIGHEDSREGLER

- Lad aldrig en patient være uden opsyn på en oppustet madras.
- Anvend kun dette produkt til dets tilsluttede formål som beskrevet i denne vejledning. Brug kun påsætninger og/eller tilbehør, der er godkendt af HoverTech.
- Brugen af denne enhed sammen med produkter eller tilbehør, der ikke er godkendt af HoverTech, kan resultere i personskaade eller funktionsfejl i udstyr og kan ugyldiggøre producentens garanti. HoverTech må ikke holdes ansvarlig for evt. kvæstelser eller skader, der forårsages som følge af forkert brug af enheden.
- Når luftforsyningen anvendes i et MR-miljø, er en særlig MR-slange på 7,62 meter (25 fod) påkrævet (kan købes).
- Undgå elektrisk stød. Åbn ikke luftforsyningen.
- Læs de produktspecifikke brugsanvisninger angående betjeningsvejledninger.
- Advarsel: Dette udstyr må kun tilsluttes en strømforsyning med beskyttende jordledning, så risikoen for elektrisk stød undgås.
- Advarsel: HT-Air er ikke kompatibel med jævnstrømsforsyninger.
- Advarsel: HT-Air må ikke anvendes med HoverJack-batterivognen.
- Før strømledningen på en måde, der sikrer frihed for fare.
- Undgå blokering af luftindtag på luftforsyningen.
- Må ikke anvendes i nærheden af letantændelig anæstesi eller i et overtrykskammer eller iltelt.



Dette udstyr må kun tilsluttes en strømforsyning med beskyttende jordledning, så risikoen for elektrisk stød undgås.

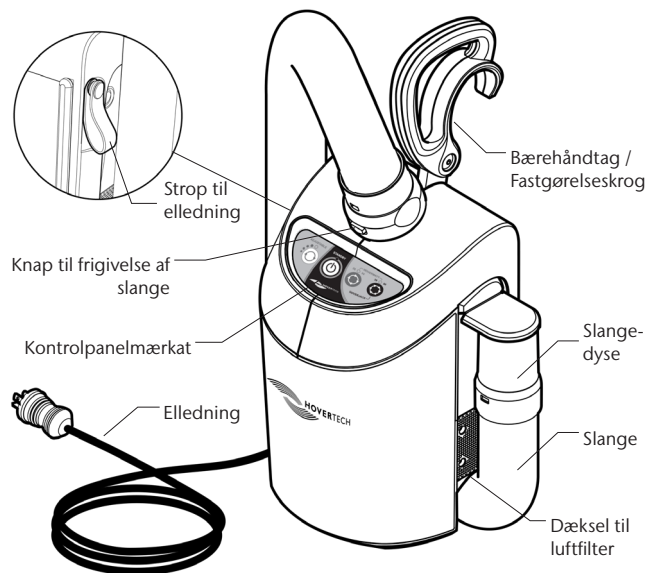


HT-Air er ikke kompatibel med jævnstrømsforsyninger.



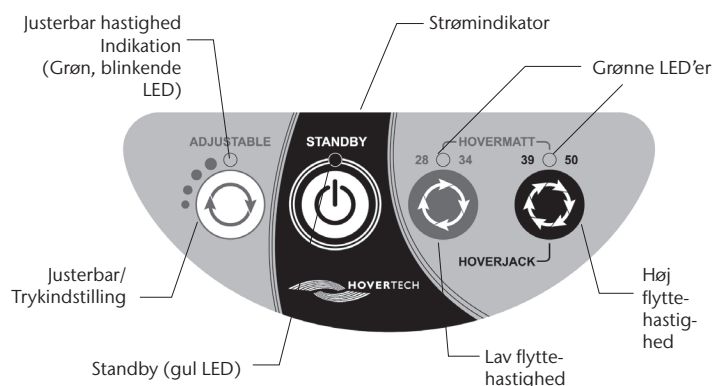
HT-Air må ikke anvendes med HoverJack-batterivognen.

## Emneidentifikation



**FORSIGTIG:**  
INGEN DELE KAN SERVICERES AF BRUGER.  
Kun uddannet servicepersonale må udføre reparationer på HoverTech-luftforsyningen.

## Luftforsyningens tastaturfunktioner



**JUSTERBAR:** Til brug med HoverTech luftassisterede place-ringsudstyr. Der er fire forskellige indstillinger. Hvert tryk på knappen øger lufttrykket og -hastigheden på oppustningen. Den grønne, blinkende LED angiver oppustningshastigheden med det antal blink (dvs. to blink svarer til den anden oppustningshastighed).

**Alle indstillingerne i det JUSTERBARE område er væsentligt lavere end HoverMatt- og HoverJack-indstillingerne. Den JUSTERBARE funktion må ikke anvendes til flytning.**

Den JUSTERBARE indstilling er en sikkerhedsfunktion, der kan anvendes til at sikre, at patienten er centreret på det HoverTech luftassisterede udstyr og til langsomt at vænne en patient, som er angst eller har smerter til både lyden og funktionaliteten af det oppustede udstyr.



**STANDBY:** Anvendes til at stoppe oppustning/luftstrøm (gul LED angiver STANDBY-tilstanden).



**HOVERMATT 28/34:** Til brug med 28" og 34" HoverMatt og HoverSling.



**HOVERMATT 39/50 og HoverJack:** Til brug med 39" og 50" HoverMatt og HoverSling og 32" og 39" HoverJack.

## Produktspecifikationer

|                                         |                                              |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Mål:</b>                             | 12,5 x 7 x 7 tommer (31,75 x 17,8 x 17,8 cm) |
| <b>Vægt:</b>                            | 5,67 kg (12,5 pund)                          |
| <b>Indkapsling Materiale:</b>           | ABS-vurderet UL94V-0/rustfrit stål           |
| <b>Elledningens indstillede længde:</b> | VDE-certificeret 457 cm (15 fod)             |
| <b>Ledningstype og klassifikation:</b>  | C13 90° venstre, 10 A, 250 V vekselstrøm     |
| <b>Brugstid:</b>                        | 5 år                                         |
| <b>Strømeffekt:</b>                     | 230 VAC, 50 Hz, 6 A (europæisk version)      |

Modelnr.: HTAIR2300 (europæisk version) – 230 V vekselstrøm, 50 Hz, 6 A



## KLASSIFIKATION

Beskyttelsestype mod elektrisk stød: KLASSE I Udstyr  
 Beskyttelsesgrad mod elektrisk stød: TYPE BF ANVENDT DEL  
 Beskyttelse mod indtrængning af vand: Almindelig (ikke beskyttet).  
 Driftstilstand: KONSTANT DRIFT  
 For at stoppe netforsyningen skal udstyrets stik trækkes ud af vægkontakten.

## DRIFTSFORHOLD

Brugstemperatur: 10° til 40° C (50° til 104° F)  
 Brugsluftfugtighed: 10 til 70 % ikke-kondenserende  
 Brugshøjde: 2.000 m/6.562 ft  
 Maks. atmosfærisk tryk i drift: 700 til 1.060 hPa

## OPBEVARINGS- OG TRANSPORTERINGSFORHOLD

Opvevarings-/forsendelsestemperatur: -40° til 70° C (-40° til 158° F)  
 Opvevarings-/forsendelsesluftfugtighed: 10 til 70 % ikke-kondenserende

## STRØMAFBRYDER

Maks. driftsspænding: 32 V jævnstrøm; 250 V vekselstrøm, 50/60 Hz  
 Strøm: 6 A  
 Driftshastighed: 5 til 30 sekunder  
 Størrelse: 1,397 x 1,6129 cm)  
 Nulstillelig overbelastningsevne: 10x6=60(A)

## Rengøring

Mellem patientanvendelser skal luftforsyningens overflade rengøres og desinficeres ved at aftørre den med EPA-godkendte desinficerende servietter i medicinsk kvalitet eller desinfektionsmiddel, der sprøjtes på en rengøringsklud. Følg anvisningerne for holdetid og anden brugsanvisning fra desinfektionsmidlets producent. Brug af desinficerende servietter/sprayrengøringsmiddel kan med tiden forringe grafikken på kontrolpanelet. Der kan om nødvendigt købes udskiftningspaneler direkte hos HoverTech.

BEMÆRK: SPRØJT IKKE RENGØRINGSMIDLER/VÆSKER DIREKTE PÅ LUFTFORSYNINGEN.

## FOREBYGGENDE VEDLIGEHOLDELSE

Før brug skal luftforsyningen inspiceres visuelt for at sikre, at elledningen ikke er flosset eller har hak, og at der ikke er nogen synlig skade, der kan gøre luftforsyningen ubrugelig.

Hvis der findes skade, som vil forårsage, at luftforsyningen ikke fungerer efter hensigten, skal luftforsyningen tages ud af brug og returneres til HoverTech til reparation.

Luftforsyningen har luftfiltre på hver side af motoren. Det er muligt at få adgang til filtrene ved at fjerne de små skruer, der holder filterdækslerne på plads. Det anbefales, at luftfilteret vurderes efter hospitalets forebyggende vedligeholdelsesplan eller hvert år. Filteret skal rengøres, hvis det er tilstoppet. Fjern filteret fra luftforsyningen, og hold det under rindende varmt vand. Lad luftfiltrene tørre, før de monteres i luftforsyningen igen.

Filteret skal udskiftes, når det er tilstoppet med snavs, der ikke kan fjernes, når det vaskes. Filteret skal også udskiftes, hvis det begynder at miste sin form eller forfalde.



BEMÆRK: HVIS LUFTFORSYNINGEN SKAL KASSERES, SKAL DE LOKALE/STATSLIGE/FØDERALE/INTERNATIONALE RETNINGSLINJER KONTROLLERES FØR BORTSKAFFELSE.

## INFEKTIONSBEKÆMPELSE

Når en HoverTech-luftforsyning bruges i en patientstue, hvor der følges isolationsprotokoller, skal hospitalet bruge de samme protokoller/procedurer, som det bruger til andet udstyr, der bruges i den pågældende patientstue.

Mellem hver brug med en luftbåren isolationspatient kan luftforsyningens filtre fjernes eller desinficeres eller udskiftes, hvis hospitalets protokol kræver det. Hvis luftfiltrene desinficeres, skal de lades tørre, før de monteres i luftforsyningen igen.

Der kan fås et dæksel til luftslange. Disse dæksler er til engangsbrug og kommer i æsker med 25 stk. (modelnummer ASHC).

## Skema over elektromagnetisk kompatibilitet

### Vejledning og producentens erklæring - elektromagnetisk emission

HTAIR2300 er beregnet til brug i et elektromagnetisk miljø angivet nedenfor.

Kunden eller brugeren af HTAIR2300 skal sikre, at den anvendes i et sådant miljø.

| Emissionstest                                        | Overensstemmelse | Elektromagnetisk miljø - vejledning                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RF-emissioner<br>CISPR 11                            | Gruppe 1         | HTAIR2300 bruger kun RF-energi til dens indvendige funktion.<br>Dens RF-emissioner er derfor meget lave og er ikke sandsynlige til at forårsage interferens med nærliggende elektronisk udstyr.                             |
| RF-emissioner<br>CISPR 11                            | Klasse A         | HTAIR2300 er egnet til brug i alle lokaler, herunder huslokaler og dem, der er forbundet direkte med det offentlige strømforsyningsnetværk af lavspænding, som forsyner bygninger med strøm, der bruges til huslige formål. |
| Harmonisk emission<br>IEC 61000-3-2                  | Klasse A         |                                                                                                                                                                                                                             |
| Spændingsudsving<br>/Flickeremissioner IEC 61000-3-3 | Overensstemmelse |                                                                                                                                                                                                                             |

### Vejledning og producentens erklæring - elektromagnetisk immunitet

HTAIR2300 er beregnet til brug i et elektromagnetisk miljø angivet nedenfor.

Kunden eller brugeren af HTAIR2300 skal sikre, at den anvendes i et sådant miljø.

| Immunitetstest                                                                                 | IEC 60601 testniveau                                                                                                                                                 | Overensstemmelsesniveau                                                                                                                                              | Elektromagnetisk miljø - vejledning                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrostatisk udladning (ESD)<br>IEC 61000-4-2                                                | ± 6 kV ved kontakt<br>± 8 kV via luft                                                                                                                                | ± 6 kV ved kontakt<br>± 8 kV via luft                                                                                                                                | Gulv bør være af træ, beton eller keramiske fliser. Hvis gulvene er belagt med syntetisk materiale, bør den relative luftfugtighed være mindst 30 %                                      |
| Hurtige elektriske overspændinger/strømstød<br>IEC 61000-4-4                                   | ± 2kV for strømforsyningsledninger<br>± 1kV for indgangs-/udgangsledninger                                                                                           | ± 2kV for strømforsyningsledninger<br>Ikke relevant                                                                                                                  | Lysnets strømkvalitet skal være den, der bruges til et typisk kommercielt eller hospitalmiljø.                                                                                           |
| Overspænding IEC<br>61000-4-5                                                                  | ± 1kV linje til linje<br>± 2kV linje til jord                                                                                                                        | ± 1kV differential mode<br>Ikke relevant                                                                                                                             | Lysnets strømkvalitet skal være den, der bruges til et typisk kommercielt eller hospitalmiljø.                                                                                           |
| Spændingsfald, korte afbrydelser og spændingsudsving i strømforsyningsledninger IEC 61000-4-11 | <5 % Ut (>95 % fald i Ut) i 0,5 periode<br>40 % Ut (60 % fald i Ut) i 5 perioder<br>70 % Ut (30 % fald i Ut) i 25 perioder<br><5 % Ut (>95 % fald i Ut) i 5 sekunder | <5 % Ut (>95 % fald i Ut) i 0,5 periode<br>40 % Ut (60 % fald i Ut) i 5 perioder<br>70 % Ut (30 % fald i Ut) i 25 perioder<br><5 % Ut (>95 % fald i Ut) i 5 sekunder | Lysnets strømkvalitet skal være den, der bruges til et typisk kommercielt eller hospitalmiljø.                                                                                           |
| Netfrekvensmagnetfelt (50, 60 Hz) IEC 61000-4-8                                                | 3 A/m                                                                                                                                                                | 3 A/m                                                                                                                                                                | HTAIR2300-netfrekvensmagnetfelterne, der er forårsaget af vekselstrøm, bør være på niveauer, som er karakteristiske for en typisk placering i et typisk kommercielt eller hospitalmiljø. |

BEMÆRK: Ut er netspændingen før testniveauet.

## Skema over elektromagnetisk kompatibilitet

### Vejledning og producentens erklæring - elektromagnetisk immunitet

HTAIR2300 er beregnet til brug i et elektromagnetisk miljø angivet nedenfor.

Kunden eller brugeren af HTAIR2300 skal sikre, at den anvendes i et sådant miljø.

| Immunitetstest                    | IEC 60601 testniveau         | Overensstemmelsesniveau | Elektromagnetisk miljø - vejledning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ledningsbåren RF<br>IEC 61000-4-6 | 3 Vrms<br>150 KHz til 80 MHz | 3 Vrms                  | Bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr bør ikke anvendes tættere på enhver del af HTAIR2300, herunder ledninger, end den anbefalede sikkerhedsafstand, som er beregnet fra den ligning, der anvendes til senderens frekvens.<br><br>Anbefalet sikkerhedsafstand:<br>$d = 1,2 \sqrt{P}$<br>$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz til 800 MHz<br>$d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz til 2,5 GHz                                                                                                                                              |
| Feltbåren RF<br>IEC 61000-4-3     | 3 V/m<br>80 MHz til 2,5 GHz  | 3 V/m                   | Hvor P er senderens maksimale, nominelle udgangseffekt i watt (W) i henhold til senderproducenten, og d er den anbefalede sikkerhedsafstand i meter (m).<br><br>Feltkrafter fra faste RF-sendere, som bestemt af en elektromagnetiske stedsundersøgelse, a, bør være mindre end overholdelsesniveauet på hvert frekvensområde. <sup>b</sup><br><br>Interferens kan forekomme i nærheden af udstyr, der er mærket med følgende symbol:  |

NOTE1: Ved 80 MHz og 800 MHz gælder det højere frekvensområde.

NOTE2: Der kan forekomme situationer, hvor disse retningslinjer ikke gælder. Elektromagnetisk spredning er påvirket af absorption og refleksion fra strukturer, genstande og mennesker.

a Feltstyrker fra faste sendere som f.eks. stationer til mobil- og trådløse telefoner, mobilradioer, amatørradioer, AM- og FM-radioudsendelser og tv-udsendelser kan ikke forudsiges teoretisk med nøjagtighed. For at evaluere det elektromagnetiske miljø, som skyldes faste RF-sendere, bør en elektromagnetisk stedsundersøgelse overvejes. Hvis den målte feltkraft i den placering, hvori HTAIR2300 er brugt, overskrider det gældende RF-overholdelsesniveau nævnt ovenfor, bør HTAIR2300 observeres for at verificere normal drift. Hvis udstyret ikke fungerer normalt, bør der tages yderligere forholdsregler som f.eks. at flytte HTAIR2300 eller anbringe det, så det vender i en anden retning.

b I frekvensområdet fra 150 kHz til 80 MHz bør feltstyrkerne være under 3 V/m.

## Skema over elektromagnetisk kompatibilitet

### Anbefalet sikkerhedsafstand mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr og

#### HTAIR2300

HTAIR2300 er beregnet til brug i et miljø med begrænset interferens fra feltbåren RF. Kunden eller brugeren af HTAIR2300 kan hjælpe med til at forhindre elektromagnetisk interferens ved at opretholde en minimumsafstand mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr (sendere) og HTAIR2300 som anbefalet nedenfor i henhold til kommunikationsudstyrets maksimale udgangseffekt.

| Senderens maksimale, nominelle udgangseffekt<br>W | Sikkerhedsafstand ifølge senderfrekvensen<br>m |                                          |                                           |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                   | 150 kHz til 80 MHz<br>$d = 1,2 \sqrt{P}$       | 80 MHz til 800 MHz<br>$d = 1,2 \sqrt{P}$ | 800 MHz til 2,5 GHz<br>$d = 2,3 \sqrt{P}$ |
| 0,01                                              | 0,12                                           | 0,12                                     | 0,23                                      |
| 0,1                                               | 0,38                                           | 0,38                                     | 0,73                                      |
| 1                                                 | 1,2                                            | 1,2                                      | 2,3                                       |
| 10                                                | 3,8                                            | 3,8                                      | 7,3                                       |
| 100                                               | 12                                             | 12                                       | 23                                        |

Den anbefalede sikkerhedsafstand (d) i meter (m) for sendere med en maksimal udgangseffekt, der ikke er angivet ovenfor, kan beregnes vha. den ligning, der gælder for den pågældende senders frekvens, hvor (p) er senderens maksimale nominelle udgangseffekt i watt (W) ifølge senderproducenten.

NOTE1: Ved 80 MHz og 800 MHz gælder sikkerhedsafstanden for det højere frekvensområde.

NOTE2: Der kan forekomme situationer, hvor disse retningslinjer ikke gælder. Elektromagnetisk spredning er påvirket af absorption og refleksion fra strukturer, genstande og mennesker.

## Returnering og reparation

Alle produkter, der returneres til HoverTech, skal have et RGA (returvaregodkendelse)-nummer, der er udstedt af virksomheden.

Ring til (800) 471-2776 og spørg efter et medlem af RGA-holdet, som vil udstede et RGA-nummer. Hvis et produkt returneres uden et RGA-nummer, vil det forårsage forsinkelse i reparationstiden.

Returnerede produkter skal sendes til:

HoverTech  
Attn: RGA # \_\_\_\_\_  
4482 Innovation Way  
Allentown, PA 18109

Europæiske virksomheder skal sende returnerede produkter til:



Attn: RGA # \_\_\_\_\_  
Kista Science Tower  
SE-164 51 Kista, Sverige

For produktgarantier, besøg vores website:

<https://hovermatt.com/standard-product-warranty/>



### HoverTech

4482 Innovation Way  
Allentown, PA 18109

[www.HoverMatt.com](http://www.HoverMatt.com)  
[Info@HoverMatt.com](mailto:Info@HoverMatt.com)

*Dette produkt overholder de relevante standarder for klasse 1-produkter i forordning om medicinsk udstyr (2017/745) om medicinske enheder.*



CEpartner4U, ESDOORNLAAN 13,  
3951DB MAARN, NEDERLANDENE.

[www.cepartner4u.com](http://www.cepartner4u.com)



### Etac Ltd.

Unit 60, Hartlebury Trading Estate,  
Hartlebury, Kidderminster,  
Worcestershire, DY10 4JB  
+44 121 561 2222

[www.etac.com/uk](http://www.etac.com/uk)



### TapMed Swiss AG

Gumprechtstrasse 33  
CH-6376 Emmetten  
CHRN-AR-20003070

[www.tapmed-swiss.ch](http://www.tapmed-swiss.ch)

I tilfælde af en uønsket hændelse i forhold til enheden skal hændelser rapporteres to vores autoriserede repræsentant. Vores autoriserede repræsentant videresender oplysninger til producenten.



4482 Innovation Way  
Allentown, PA 18109

800.471.2776  
Fax 610.694.9601

[www.HoverMatt.com](http://www.HoverMatt.com)  
[Info@HoverMatt.com](mailto:Info@HoverMatt.com)