

POWERBOSS

CÁC NGHIÊN CỨU NG DỤNG



Công ty Cổ phần Tiết kiệm Năng lượng ESIT – Nhà phân phối chính thức tại Việt Nam www.esit.vn

Thi t b ti t ki m i n thông minh cho ng c

NGHIÊN CỨU NGUYÊN NGUYÊN: Máy d p thu l c



Máy d p thu l c là m t lo i máy r t thông d ng trong các ngành công nghi p nh ngành ch t o linh ki n cho ô tô. Chúng c dùng d p các b ph n c a ô tô nh b n l , v xe v.v...

ng c truy n l c cho máy d p ch y m t cách liên t c nh ng máy ch có t i vào th i i m b ph n ó c d p.



Vi c ki m soát chi phí hi u qu là r t quan tr ng trong môi tr ng c nh tranh kh c li t v các s n ph m linh ki n và b ph n ô tô. M t nhà s n xu t hàng u các b ph n và linh ki n ô tô t i B c M cung c p cho các hãng nh GM, Ford Motor Co và Daimler Chrysler, g n ây ã th l p t Powerboss. Công ty này n i ti ng v công ngh , thi t k s n ph m, d ch v và phân ph i. i u hi n nhiên là l i ích c a POWERBOSS trong vi c gi m chi phí i n n ng, chi phí b o d ng và chi phí do ng ng ho t ng là r t áng k trong ch ng trình t ng th qu n lý chi phí.

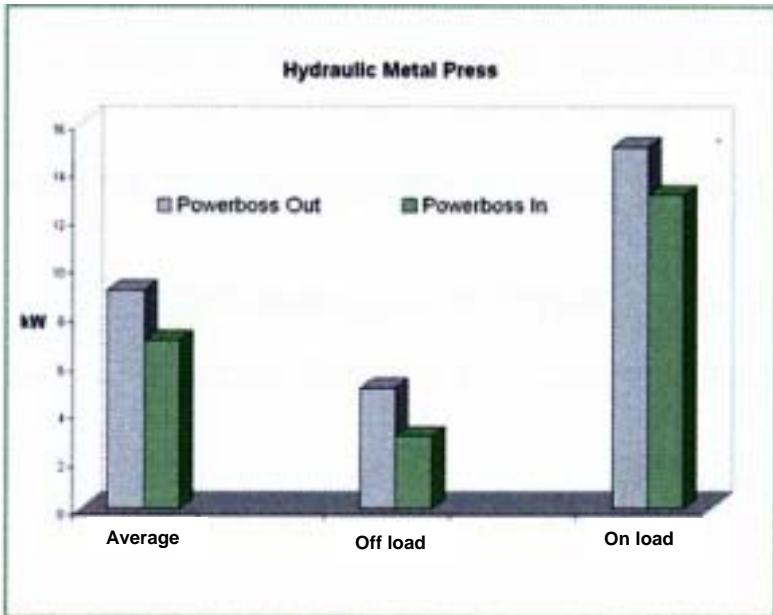
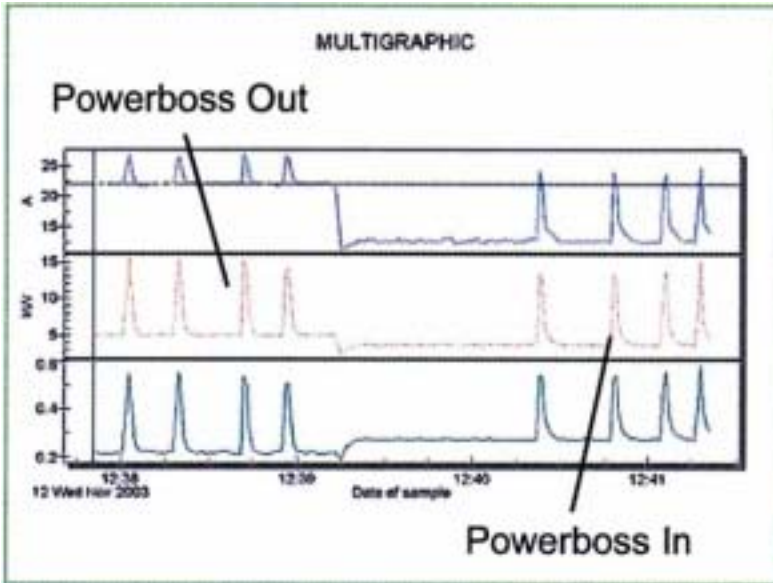
H n n a, POWERBOSS giúp công ty này t c m c tiêu chính sách b o v môi tr ng vì công ty tuyên b r ng mình s “liên t c xem xét c i thi n quá trình s n xu t ng n ng a ô nhi m, gi m ch t th i”.



Máy d p th y l c –

L i ích c a POWERBOSS

- € Kh i ng m m
- € T i t ki m i n vào gi cao i m
- € T i u hoá t i t ki m i n
- € C t i n khi không t i
- € Gi m chi phí b o d ng
- € Máy ch y êm h n
- € Gi m th i gian ng ng s n xu t



Các thí t b c a công ty có th có kh n ng d p v i công su t t 100 n 1600 t n, s n xu t các lo i b n l , c a, ng x và các b ph n g m xe.

POWERBOSS c l p t vào m t ng c 30kW, truy n l c cho m t máy d p thép. Ngoài vi c gi m dòng kh i ng so v i tr c ó t kho ng 400 amps xu ng 130 amps thì m c ti t ki m i n n ng là 30% khi ho t ng các m c t i bình th ng.



Máy o cho th y là ng c 30kW ch th c s t m c s d ng n 15 kW ngay c trong i u ki n có t i.

Ch riêng ti t ki m v i n n ng thì s ti t ki m t c t ng ng v i th i h n hoàn v n 18 tháng. Thêm vào ó là l ích t vi c ti t ki m vào gi cao i m và ti t ki m chi phí b o d ng có c t vi c l p t POWERBOSS.

M c chi tiêu hàng n m	£2246.00
T l ti t ki m	30%
Ti t ki m hàng n m	£673.00
Chi phí l p t Powerboss	£995.00
Th i gian hoàn v n	18 tháng

NGHIÊN CỨU NGÀNH: Máy úc phun nh a #1



Các m c t i theo chu k nh i v i các lo i máy úc phun là các ng d ng hoàn h o c a POWERBOSS. ng c máy b m thu l c trong các lo i máy này ch ho t ng có t i trong m t kho ng th i gian r t ng n trong m t chu k ho t ng c a toàn b máy, ó là khi nguyên li u c rót vào các khuôn úc. Trong su t kho ng th i gian còn l i c a chu k , ng c s ch ch y m c t i kho ng 5%.



M t nhà cung c p thi t b i n, thi t b t ng v n phòng và thi t b phô tô ã ánh giá hi u qu c a POWERBOSS trong 18 tháng và có các k t qu r t kh quan.

Công ty này có t ng s 75.000 nhân viên trên kh p toàn c u. Quan i m c a công ty v v n môi tr ng là “nh m th c hi n công vi c kinh doanh trên c s qu n lý b n v ng và tí p t c b o v môi tr ng”. POWERBOSS c xem là m t thi t b quan tr ng trong vi c gi m c chi phí v n ng l ng và gi m l ng khí th i CO₂.

Trong quá trình s n xu t c a mình, công ty này có các ng d ng r t phù h p cho vi c l p t POWERBOSS, bao g m máy úc phun nh a và máy nén chân không, và ó ch là hai ng d ng ví d .

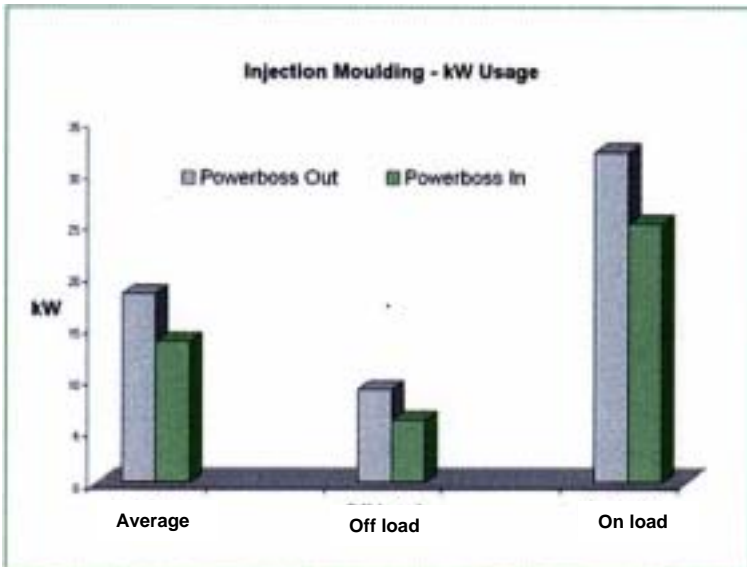
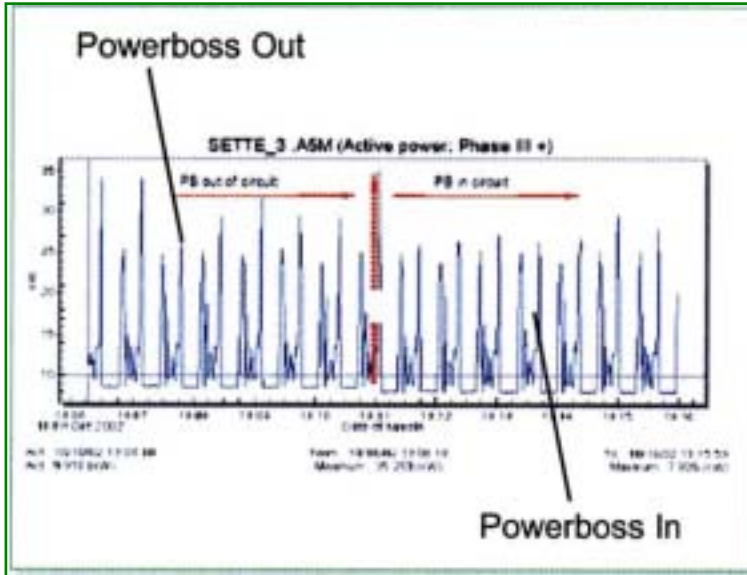


Máy úc phun nh a –

L i ích c a POWERBOSS

- ☒ Kh i ng m m
- ☒ T i t ki m i n vào gi cao i m
- ☒ T i u hoá t i t ki m i n
- ☒ C t i n khi không t i
- ☒ Gi m chi phí b o d ng
- ☒ Máy ch y êm h n
- ☒ Gi m th i gian ng ng s n xu t

NGHIÊN CỨU NG D NG: Máy úc phun nh a #1



7 chiếc POWERBOSS 22kW ã c l p t vào các máy úc phun nh a s n xu t khay gi y và các thi t b khác c a máy phô tô cốp pi.

Chu k t i (th i gian có t i và th i gian không t i) thay i tu thu c vào lo i s n ph m c s n xu t. Và máy phân tích 3 pha cho th y chu k i n hình là ch có 40% là có t i còn l i 60% ch y không t i. T t c 7 máy úc phun này ho t ãng 24 gi /ngày và 6 ngày/tu n.



Th nghi m cho th y r ãng m c t i t k i m 24% kW ãng ãng nh a v i v i c t i t k i m chuy n thành th i gian hoàn v n ãng nh n 2 n m, ãng th i v i v i c gi m ãng k l ãng khí th i CO₂. Các thi t b POWERBOSS này c ãng giúp cho ho t ãng c a máy tr n tru, không g p b t k v n ãng nào trong su t kho ãng th i gian 18 tháng.

M c chi tiêu hàng n m	£1770.00
T l t i t k i m	24%
T i t k i m hàng n m	£425.00
Chi phí l p t Powerboss	£832.00
Th i gian hoàn v n	24 tháng

NGHIÊN CỨU NGUYÊN NGUYÊN: Máy úc phun nh a #2



Các m c t i theo chu k nh i v i các lo i máy úc phun là các ng d ng hoàn h o c a POWERBOSS. ng c máy b m thu l c trong các lo i máy này ch ho t ng có t i trong m t kho ng th i gian r t ng n trong m t chu k ho t ng c a toàn b máy, ó là khi nguyên li u c rót vào các khuôn b úc. Trong su t kho ng th i gian còn l i c a chu k , ng c s ch ch y m c t i kho ng 5%.



POWERBOSS ã c l p t cho m t nhà s n xu t có ti ng Châu Âu v thi t b k thu t và nghe nhìn cho các hãng ô tô hàng u th gi i.

S n xu t thi t b cho ô tô là m t ngành không ch có m c c nh tranh cao mà còn òi h i qu n lý ch t l ng nghiêm ng t trong quá trình s n xu t. Kh n ng gi m áng k chi phí b o d ng và gi m th i gian ng ng s n xu t, do ó, là c bi t có l i cho các yêu c u c a ngành này và cho các ngành công nghi p khác.

Công ty này tuyên b r ng h “giá tr cao nh t ch có th t c thông qua vi c liên t c ánh giá và nghiên c u yêu c u c a khách hàng v ch t l ng và hi u qu cao” POWERBOSS ã giúp h áp ng các nhu c u này nh m t ph n c a chính sách n ng lu ng chung.

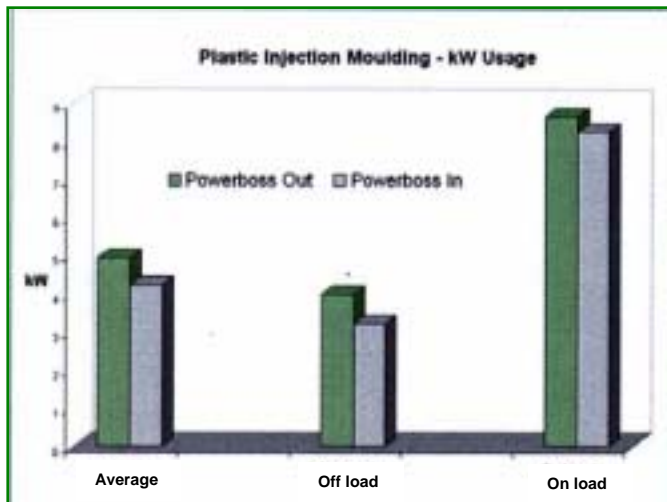
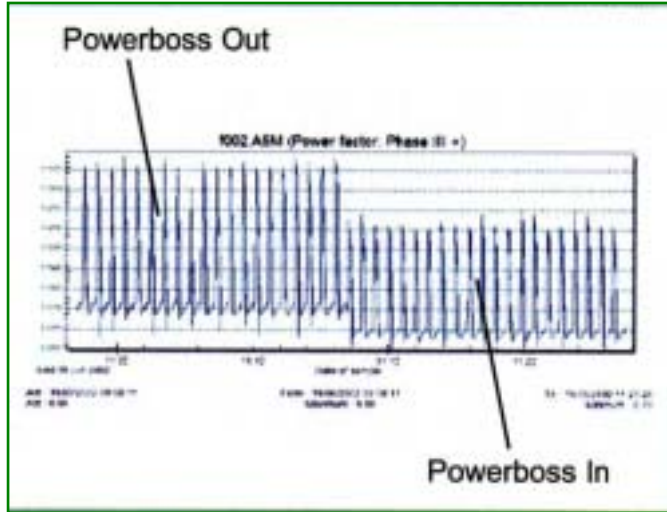


Máy úc phun nh a –

l i ích c a POWERBOSS

- € Kh i ng m m
- € Ti t ki m i n vào gi cao i m
- € T i u hoá ti t ki m i n
- € C t i n khi không t i
- € Gi m chi phí b o d ng
- € Máy ch y êm h n
- € Gi m th i gian ng ng s n xu t

NGHIÊN C U NG D NG: Máy úc phun a #2



POWERBOSS clip t vào m t s máy úc phun s n xu t các linh ki n và ph ùng ô tô. o n trích sau ây là t m t b c th c a ng i qu n lý thi t b c a công ty g i nhà phân ph i ã th hi n rõ s hài lòng c a ông ta v ho t ng c a POWERBOSS:

“Vi c áp d ng s n ph m c a ông và các l i ích mà chúng tôi th y c t nghiên c u c th c hi n là r t khó tin, và n u nh tôi không t n m t ch ng ki n thì tôi c ng không th tin c ó là s th t.

i n n ng s d ng ch y u trong công ty chúng tôi là dùng vào các máy úc phun. Chúng chỉ m n kho ng 40% t ng s i n n ng tiêu th . Sau khi l p t POWERBOSS, tôi ã tính toán c l ng i n n ng tiêu th gi m n 5% so v i chi phí d ki n cho i n n ng trong i u ki n bình th ng không l p t POWERBOSS. V i m t s máy úc, m c ti t ki m t n trên 20%. Tôi c ng ã c g ng th áp d ng các bi n pháp ti t ki m khác nh ng không bi n pháp nào em l i nhi u l i ích nh thi t b Powerboss.

Cùng v i vi c gi m chi phí, các ng c ho t ng c ng b t to nhi t và ch y êm h n và i u này c ng có ngh a là ít ng c b h ng hóc h n và th i gian ng ng s n xu t s gi m.”



M c chi tiêu hàng n m	£2030.00
T l ti t ki m	16%
Ti t ki m hàng n m	£326.00
Chi phí l p t Powerboss	£650.00
Th i gian hoàn v n	24 tháng

NGHIÊN CỨU NGUYÊN: Các bệnh tật



Bệnh tật để xem nhóm thiết bị
in hình có thể là POWERBOSS.

Trong các máy xay chi cục máy phi
c thiết kế phù hợp truyền tải các
mức độ cao nhất của bệnh tật. Rốt cuộc
loại bệnh tật chỉ vì các mức độ khác
nhau hoặc liên tục có mức độ mất
phần.



Công ty chế biến rong biển của Anh Cornwall (The Cornwall Calcified Seaweed Company) là một công ty
gia đình, nơi tận dụng sản xuất phân bón sản xuất
rong biển bón cho các nông dân.

Các thiết bị tiêu thụ nhiên liệu trong công ty là
thiết bị sử dụng bệnh tật, vì chuyên rong biển của Anh
xịt bột vào xe chính, vì vậy chúng có sự khô
và ống gói em bán.

Trước khi dùng POWERBOSS, bệnh tật không
không có lợi và do đó vì có phát sinh các vấn
đề là không thể tránh khỏi, thêm vào đó là vấn
đề nhập và sử dụng nhiên liệu vào giá cao.

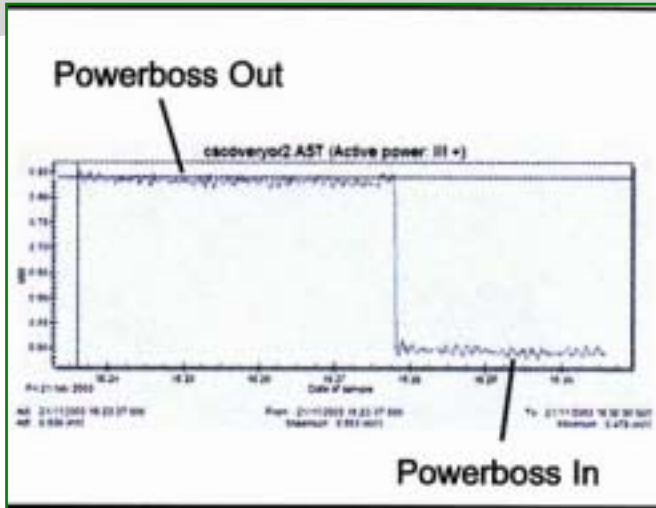


Các bệnh tật –

Lợi ích của POWERBOSS

- ☒ Khử nấm mốc
- ☒ Tiết kiệm nhiên liệu vào giá cao
- ☒ Tiết kiệm chi phí vận hành
- ☒ Giảm chi phí bảo trì
- ☒ Bảo vệ môi trường, tiết kiệm truyền
- ☒ Máy chạy êm ái
- ☒ Giảm thời gian ngừng sản xuất

NGHIÊN C U NG D NG: Các b ng t i



Vì c th nghi m c th c hi n b ng cách dùng máy phân tích i n AR5. Hàng lo t các thông s có th c xem xét nh thông s v kW, cos , dòng và sóng hài ã c dùng ánh giá m t cách chính xác l i ích c a vì c l p t POWERBOSS.

M t t l p t th nghi m 2 thi t b POWERBOSS ã c th c hi n trên 2 b ng t i c a nhà máy. Các thi t b này là các b ng t i rút nguyên li u, t o nên các m c t i liên t c nh ng ch t i m t ph n.

Khi k t qu c o b ng cách s d ng thi t b phân tích 3 pha k thu t cao, ng i ta ã xác nh c r ng ti t ki m v kW i n là 38%, t ng ng v i th i gian thu h i v n u t vào POWERBOSS là ch h n 18 tháng m t chút.

POWERBOSS có m t c tính c bi t c g i là “B o v vì c h ng b ng chuy n”. Trong tr ng h p b ng chuy n b t, POWERBOSS s nh n ra vì c thay i t i và t ng ng t ng c . i u này không ch em l i l i ích cho vì c b o trì mà còn em l i l i ích cho vì c b o m an toàn và s c kho .

Công ty ch bi n rong bi n ch a can xi Cornwall kh ng nh s hài lòng c a mình i v i c s n ph m và v i vì c ho t ng tr n tru c a thi t b. Tuy ây ch là m t thi t b s n xu t ch bi n c nh nh ng công ty này c ng d ki n s l p t POWERBOSS vào các b ng t i khác c a nhà máy.



M c chi tiêu hàng n m	£475.00
T l ti t ki m	38%
Ti t ki m hàng n m	£178.00
Chi phí l p t Powerboss	£275.00
Th i gian hoàn v n	18 tháng

NGHIÊN CỨU NGƯỜI DÙNG: Thang cuốn và thang trôi



Do bản chất thay đổi của chu kỳ thị trường, thang cuốn và thang trôi được coi là ứng dụng điển hình cho POWERBOSS.

Trong các thiết kế vận chuyển mới, các nhà thiết kế luôn ưu tiên tính bền vững, tuy nhiên, mặt khác khi xảy ra và thang máy chết thì mất phần khi không thể sử dụng ngay lập tức.



POWERBOSS được lắp đặt vào các thang cuốn tại sân bay quốc tế London Heathrow. Đây là sân bay hàng đầu của Anh, vận chuyển khoảng 25 triệu lượt hành khách mỗi năm và khoảng 500.000 tấn hàng hóa. Hệ thống vận chuyển này là một yếu tố quan trọng trong việc quản lý sân bay để đạt được mục tiêu “Giảm thiểu chi phí và tăng cường tính bền vững” do các nhà đầu tư và khách hàng yêu cầu.

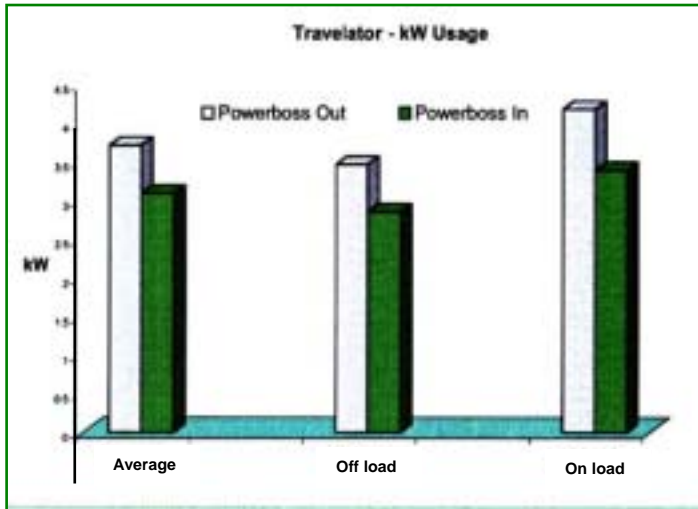
Cùng với các thang cuốn, sân bay này còn có hệ thống băng tải có thể vận chuyển khoảng 15.000 gói hàng trong một giờ. Các băng tải này cũng là một thách thức cho việc lắp đặt POWERBOSS.



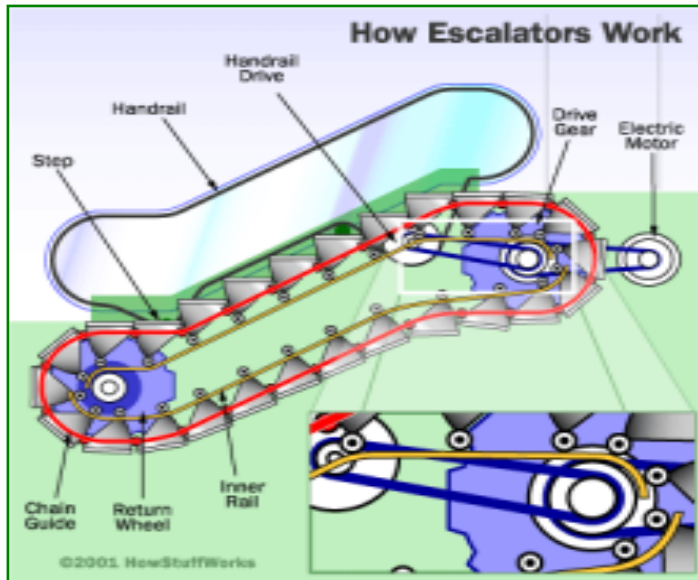
Thang máy cuốn –

Lợi ích của POWERBOSS

- € Giảm chi phí vận hành
- € Tiết kiệm năng lượng
- € Giảm chi phí bảo trì
- € Máy chạy êm ái
- € Giảm thời gian ngừng sản xuất



Một tập hợp các POWERBOSS vào hệ thống băng tải hành khách ở các sân bay. Chúng ta xác định rằng hệ thống có tiết kiệm trong khoảng 5% của chu kỳ hoạt động.



Khi kết quả có lợi và ảnh hưởng thì tập hợp phân tích trong 3 pha, mức tiết kiệm kW giảm là 18%, thời gian hoàn vốn cho khoản đầu tư vào POWERBOSS là hơn 18 tháng một chút.

Cùng với việc tiết kiệm này, chúng ta cũng nhận thấy rằng chi phí lắp đặt và giảm đáng kể chi phí bảo trì cũng như giảm thời gian ngừng hoạt động.

Mức chi tiêu hàng năm	£1370.00
Tỷ lệ tiết kiệm	18%
Tiết kiệm hàng năm	£235.33
Chi phí lắp đặt Powerboss	£375.00
Thời gian hoàn vốn	19 tháng



ESIL

EST NĂNG LƯỢNG
www.esil.vn
04. 21 20 789

EST BẤT ĐỘNG SẢN
www.chobds.vn
04. 243 21 80

RAKEEPER
EST TỰ ĐỘNG HÓA NHÀ HÀNG
www.rkeeper.vn
04. 243 21 81

INVEST TO SAVE MUCH MORE

Ha Noi Head office

Addr: Pm908, B39, KĐT Nam Trung Yên,
Trung Hoà, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam
Tel: 04. 21 20 789/243 21 80/1 • **Fax:** 04. 281 06 19
Email: info@esil.vn
Website: www.esil.vn www.chobds.vn

HCMC Branch

Addr: Số 33, Hoa Sứ, Phường 7,
Quận Phú Nhuận, Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: 08. 217 17 74 - 0986 21 22 05
Email: hcm@esil.vn
Website: www.rkeeper.vn