

**Hypertherm®**

## Powermax®-perheen esite

Kannettavat ilmaplasmaleikkaus- ja talttausjärjestelmät







# Sisältö

- 5 Plasmatekniikan ymmärtäminen
- 5 Miksi valita Powermax® kaasuleikkauksen sijaan?
- 7 Miksi valita Powermax muiden leikkaus- ja talttausjärjestelmien sijaan?
- 7 Valitse oikea järjestelmä
- 8 Powermax käyttökohteet
- 9 Powermax30 AIR
- 10 Powermax30 XP
- 11 Powermax45 XP
- 12 Powermax65
- 13 Powermax85
- 14 Powermax105
- 15 Powermax125
- 16 Järjestelmän teknisten tietojen vertailu
- 19 Automaattinen leikkaus ja talttaus Powermax
- 20 Aidot Hypertherm-kulutusosat
- 21 Duramax™-muutosasennuspolttimet
- 22 Leikkausohjeet, henkilökohtaiset suojavarusteet
- 24 Järjestelmän lisätarvikkeet
- 27 50 vuotta Shaping Possibility





**powermax125T**



# Plasmatekniikan ymmärtäminen

## Powermax-järjestelmät leikkaavat metalleja nopeasti ja puhtaasti

Plasma ja sen voimakas lämpö (jopa 22 000 °C) muodostuu, kun kaasu ionisoituu sähköenergian kautta. Powermax®-järjestelmät käyttävät plasmaa metallin sulattamiseen ja paineilmaa, tyypeä tai F5-kaasua sulan metallin puhaltamiseen pois, jolloin jäljelle jää korkealaatuinen reuna, joka on valmis hitsattavaksi useimmissa tapauksissa. Powermax-järjestelmät ovat tehokkaita myös metallin talttauksessa.

## Leikkaa tai talttaa sähköä johtavia metalleja

Niin verstaassa, tehtaassa, kotona kuin maastossa Powermax-järjestelmät leikkaavat ja talttaavat kaikkia erilaisia metallityyppejä ja -muotoja. Useimpiin malleihin saa sekä käsi- että konepolttimen.

## Plasmajärjestelmän käytön edellytykset:

- Vaihtovirtalähde (kiinteä tai generaattori).
- Paineilma – verstaasasennus, kannettava kompressori tai pulloitettu ilmaa. Tyypeä ja F5-kaasua käytetään usein ruostumattomalle teräkselle.
- Turvalaitteet, mukaan lukien tummat lasit tai kasvosuojain, käsineet, suojavaatetus ja riittävä tuuletus.

# Miksi valita Powermax kaasuleikkauksen sijaan

## Turvallisempi

Leikattaessa plasmajärjestelmällä ei tarvita syttyviä kaasuja.

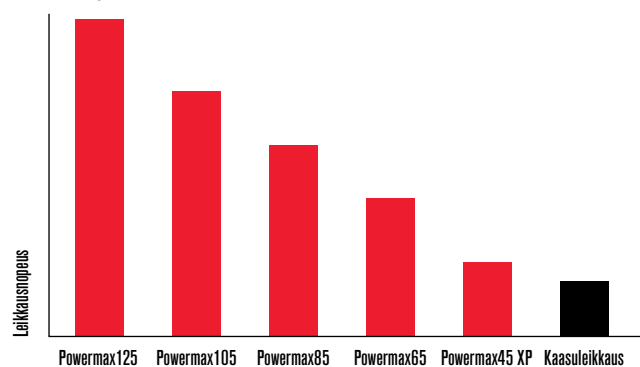
## Parempi tuottavuus

Paljon nopeammat leikkausnopeudet, jopa 38 mm paksuudella; ei esilämmitystä; puhtaampi reuna pienemmällä lämpövaikutuksen alueella (HAZ) vaatii vähemmän leikkausreunan hiomista.

## Monipuolisempi

Leikkaa ja talttaa mitä tahansa sähköä johtavaa metallia, kuten ruostumatonta terästä ja alumiinia. Helppo käyttää mallineiden kanssa ja niillä voi leikata pinottua, maalattua tai ruostunutta metallia.

Leikkausnopeusvertailu 12 mm niukkahiilisellä teräksellä



Katso lisätietoja tuote-esitteistä tai osoitteesta  
[www.hypertherm.com/powermax/](http://www.hypertherm.com/powermax/)



  
powermax 65T

# Miksi valita Powermax muiden leikkaus- ja talttausjärjestelmien sijaan

## Parempi tuottavuus

Meidän kulutusosatekniikkamme tarjoaa paremmat nopeudet ja paremman leikkauslaadun, joka auttaa tekemään enemmän lyhyemmässä ajassa.

## Helpompi käyttää

Hyvä liikuteltavuus, helpot ohjaimet ja hyvä valokaaren näkyvyys tekevät Powermax®-järjestelmistä helpokäyttöisiä aloittelijoille ja ammattilaisille.

## Monipuolisempi

Alan kattavimman polttimien ja erikoiskulutusosien valikoiman ansiosta Powermax-järjestelmät voidaan mukauttaa moniin erilaisiin käyttösovelluksiin laajennetusta syvyysleikkauksesta tarkkuustalttauksen ja moniin muihin leikkauksiin.

## Alemmat käyttökustannukset

Suurempi nopeus ja pidempi kulutusosien käyttöikä alentaa metallin leikkaus- ja talttauskuja.

## Luotettavampi

Älykäs muotoilu sekä tehokas testaaminen tuotteen kehittelyn ja valmistuksen aikana takaavat toiminnan silloin, kun sitä tarvitaan.

## Käyttövarmuus

Hyperthermin keskittyminen plasmaleikkaukseen kuten myös kautta maailman käytettyjen laitteidemme todistettu suorituskyky ja luotettavuus antavat varmuuden siitä, että ostat parasta laatua.

## Ota seuraavat kysymykset huomioon, jotta valitset Powermax-järjestelmän, joka parhaiten sopii pitkän ajan tarpeisiisi.

### Kuinka paksua metallia leikkaat?

Powermax-plasma voi leikata jopa 57 mm paksua metallilevyä. Valitse suositeltu Powermax-järjestelmä sen metallin paksuuden mukaan, jota arvioit leikkaavasi vähintään 80 % ajasta.

### Tehdäänkö leikkaus tai talttaus käsipolttimella vai automaattisella koneella?

Valitse automaattista leikkausta varten Powermax-järjestelmän kanssa yhteensopiva konepoltin, jossa on liitännät automaatiolaitteille, kuten CNC-pöydälle, robotille ja kiskoleikkureille.

### Minkälainen sähköverkko sinulla on?

Kun tiedät käyttämäsi sähköverkon jännitteen, vaiheen ja katkaisimen koon, voit varmistaa, että sähkönsyöttö pystyy tukemaan valitsemaasi Powermax-järjestelmää.

### Ottaako plasmajärjestelmä tehon moottorikäyttöisestä generaattorista?

Jokainen Powermax-järjestelmä vaatii minimikilowattilähdön täyden suoritustehon antamiseen. Sivulla 16 on lisää tietoja generaattoreiden käytöstä.

### Minkälainen paineilmalähde sinulla on?

Powermax-järjestelmät tarvitsevat paineilmaa tai tyyppiä käyttöä varten. Kaasun pitää olla kuivaa ja puhdasta. Suodatin on saatavilla lisätarvikkeena kaasun puhtauden ja kuivuuden varmistamiseen. Katso kaasun virtausnopeuden ja paineen vaatimukset sivulla 16 olevasta kaaviosta.



# Powermax®

## Tuotemalliston yleiskatsaus



		Powermax30 XP	Powermax30 Air	Powermax45 XP	Powermax65	Powermax85	Powermax105	Powermax125
Leikkaukspäsiteetti	Suositteltu	10 mm	8 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	38 mm
	Irrotus	16 mm	16 mm	29 mm	32 mm	38 mm	50 mm	57 mm
	Antojännitealue	15-30	15-30	10-45	20-65	25-85	30-105	30-125
	Tulovaihe	Yksi	Yksi	Yksi tai kolme	Kolme	Kolme	Kolme	Kolme
Sovellusmahdollisuudet	Koneleikkaus			•	•	•	•	•
	Kosketusleikkaus	•	•	•	•	•	•	•
	FineCut®	•		•	•	•	•	•
	Merkkkaus			•				
	Tarkkuustalitus			•				
	Maksimaalisen ohjauksen talitus			•	•	•	•	•
	Maksimaalisen irrottamisen talitus				•	•	•	•
	HyAccess™	•		•	•	•	•	
	FlushCut™			•	•*	•*	•*	•

\*45 A FlushCut-kulutusosien käyttäminen yli 45 ampeerin virralla Powermax65/85/105-laitteissa saa kulutusosat vaurioitumaan ennenaikaisesti.





## Powermax30 Air

Pienikokoinen ja kevyt Powermax30® AIR ja sisäinen kompressori muodostavat erittäin liikuteltavan järjestelmän, joka mahdollistaa metallin leikkaamisen lähes kaikkialla, missä on saatavilla yksivaihevirtaa. Liitä pistoke, kiinnitä maadoituspuristin ja voit aloittaa leikkaamisen. Sisäisen kompressorin ansiosta plasmajärjestelmän käyttämiseen ei tarvita ulkoista paineilmakompressoria eikä suodatinta. Powermax-plasman suuret leikkausnopeudet ja erinomainen leikkauksen laatu merkitsevät töiden nopeampaa valmistumista.



AIR T30 -käsipoltin

	Käikäyttöiset järjestelmät
Malli (tulojännite, vaihe, sertifiointi)	AIR T30 -poltin 4,5 m
Powermax30 AIR (120-240 V, 1-vaihe, CE)	088098

Kapasiteetti	Paksuus	Leikkausnopeus
Suositteluu	8 mm	500 mm/min
	10 mm	250 mm/min
Irrutus		125 mm/min

Katso Powermax®-järjestelmän esittely:  
[www.hypertherm.com/powermax/videos/](http://www.hypertherm.com/powermax/videos/)





# Powermax30 XP

Powermax30® XP tarjoaa korkean suorituskyvyn pienessä, kannettavassa muodossa. Sen kaksi-yhdessä-muotoilulla järjestelmä tarjoaa korkean tehon paksun metallin leikkaamiseen sekä FineCut®-kulutusosan tarkkapiirteiseen ohuen metallin leikkaukseen. Omalla kantolaukulla, suojalaseilla, leikkauksineillä ja sovitinpistokeilla 120 V ja 240 V jännitteitä varten tämä järjestelmä on luotu tekemään leikkauksesta nopeaa ja helppoa.

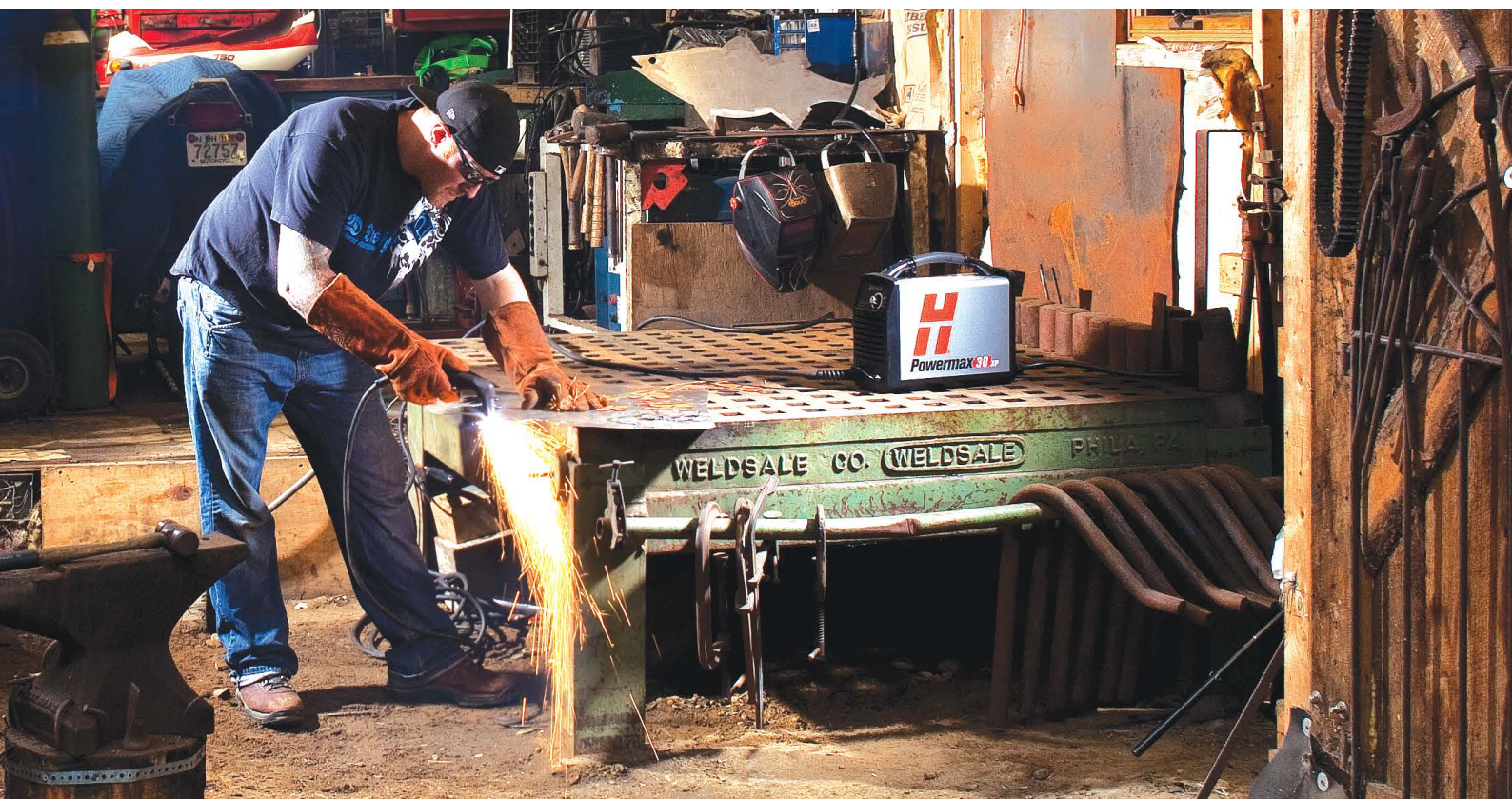


Malli (tulojännite, vaihe, sertifiointi)	Käikäyttöiset järjestelmät	
	Duramax™ LT -poltin 4,5 m	Duramax™ LT -poltin ja kantolaukku 4,5 m
Powermax30 XP (120-240 V, 1-vaiheinen, CE)	088082	088083

Kapasiteetti	Paksuus	Leikkausnopeus
Suositteltu	10 mm	kun 500 mm/min
	12 mm	kun 250 mm/min
Irrutus	16 mm	kun 125 mm/min



DuramaxLT-käsipoltin







## Powermax45 XP

Kaikkien aikojen eniten myyty plasmajärjestelmä on nyt vieläkin parempi. Powermax45 XP on suorituskykyisempi kuin Powermax45 parantuneen leikkaukspäivityksellä, suurempien leikkauksnopeuksien ja automaattisen kaasun säädön sekä yksinkertaisten asetusten ja käytön ansiosta. Uudet Duramax® Lock -polttimet ja -kulutusosat tukevat käsi- ja koneleikkausta laajemmalla materiaalin paksuusalueella, tarkkuustaltauksella ja maksimaalisen metallinpoiston taltauksella sekä merkkauksella osien tunnistamista varten ja uurralla hitsauksen valmistelua varten.

Alla on joitakin yleisimmin käytettyjä järjestelmän kokoonpanoja, joissa on virtalähde, poltin, työkaapeli ja aloituskulutusosapakkaus.



Malli (tulojännite, vaihe, sertifiointi)	Käsikäyttöiset järjestelmät		Mekaaniset järjestelmät		
	75° poltin 6,1 m	75° poltin 15,2 m	180° täyspitkä poltin 7,6 m etäkytkimellä	180° täyspitkä poltin 15,2 m etäkytkimellä	180° täyspitkä poltin 7,6 m
Powermax45 XP* (230 V, 1-vaiheinen, CE/CCC)	088131	088133	088134	088136	088141
Powermax45 XP* (400 V, 3-vaiheinen, CE/CCC)	088145	088147	088148	088150	088155

\*CPC-portilla



Duramax Lock 75° -käsi poltin



Duramax Lock 15° -käsi poltin



Duramax Lock -kone poltin

Kapasiteetti	Paksuus	Leikkauksnopeus
Suositteltu	16 mm	nopeudella 500 mm/min
	22 mm	nopeudella 250 mm/min
Irrotus	29 mm	nopeudella 125 mm/min
Pisto	12 mm*	

\*Piston nimellisarvo käsi käyttöön tai automaattisen polttimen korkeuden säätimen kanssa.

# Powermax65

Uusimpien teknisten innovaatioiden, kuten Smart Sense™ -tekniikan, avulla Powermax65® auttaa sinua saamaan aikaan entistä enemmän. Duramax™-poltinmallien laaja valikoima tarjoaa poikkeuksellisen monipuolisen käsileikkauksen tai -talttauksen, kannettavan automaation, X-Y-pöytien ja robottileikkauksen ja -talttauksen.

Alla on joitain yleisimmin käytettyjä järjestelmän kokoonpanoja, joissa on virtalähde, poltin, työkaapeli ja aloituskulutusosapakkaus.



Malli (tulojännite, vaihe, sertifiointi)	Käsikäyttöiset järjestelmät			Mekaaniset järjestelmät		
	75° poltin 7,6 m	75° poltin 15,2 m	75° ja 15° polttimet 7,6 m	180° täysipitkä poltin 7,6 m etäkytkimellä	180° täysipitkä poltin 15,2 m etäkytkimellä	180° täysipitkä poltin ja 75° käsipoltin 7,6 m
Powermax65* (400 V, 3-vaiheinen, CE)	083284	083285	083309	083286	083287	083301

\*CPC-portilla

Kapasiteetti	Paksuus	Leikkausnopeus
Suositteltu	20 mm	kun 500 mm/min
	25 mm	kun 250 mm/min
Irrutus	32 mm	kun 125 mm/min
Pisto	16 mm*	

\*Piston nimellisarvo käsi käyttöön tai automaattisen polttimen korkeuden säätimen kanssa.







## Powermax85

Erinomainen järjestelmä leikkauspaksuuteen 25 mm, Powermax85 omaa samat toiminnot ja ominaisuudet kuin Powermax65, mutta korkeammalla lähtöteholla 85 amp. Duramax-poltinmallien laaja valikoima tarjoaa poikkeuksellisen monipuolisen käsileikkauksen tai -talttauksen, kannettavan automaation, X-Y-pöytien ja robottileikkauksen ja -talttauksen.

Alla on joitain yleisimmin käytettyjä järjestelmän kokoonpanoja, joissa on virtalähde, poltin, työkaapeli ja aloituskulutusosapakkaus.



Malli (tulojännite, vaihe, sertifiointi)	Käsikäyttöiset järjestelmät			Mekaaniset järjestelmät		
	75° poltin 7,6 m	75° poltin 15,2 m	75° ja 15° polttimet 7,6 m	180° täysipitkä poltin 7,6 m etäkytkimellä	180° täysipitkä poltin 15,2 m etäkytkimellä	180° täysipitkä poltin ja 75° käsipoltin 7,6 m
Powermax65* (400 V, 3-vaiheinen, CE)	087122	087123	087146	087124	087125	087136

\*CPC-portilla

Kapasiteetti	Paksuus	Leikkauksenopeus
Suosittelut	25 mm	kun 500 mm/min
	32 mm	kun 250 mm/min
Irrotus	38 mm	kun 125 mm/min
Pisto	20 mm*	

\*Piston nimellisarvo käsi käyttöön tai automaattisen polttimen korkeuden säätimen kanssa.





# Powermax105

105 ampeerin virran voimakkuudella Powermax105® tarjoaa yli kolme kertaa nopeammat leikkausnopeudet kuin kaasuleikkauksessa. Smart Sense -tekniikan avulla Powermax105 tunnistaa myös kulutusosien vanhenemisen ja sammuttaa automaattisesti polttimen virran muiden osien tai työkappaleen vaurioitumisen estämiseksi. Duramax™-poltinmallien laaja valikoima tarjoaa poikkeuksellisen monipuolisen käsileikkauksen tai -talttauksen, kannettavan automaation, X-Y-pöytien ja robottileikkauksen ja -talttauksen.

Alla on joitain yleisimmin käytettyjä järjestelmän kokoonpanoja, joissa on virtalähde, poltin, työkaapeli ja aloituskulutusosapakkaus.



Malli (tulojännite, vaihe, sertifiointi)	Käikäyttöiset järjestelmät			Mekaaniset järjestelmät		
	75° poltin 7,6 m	75° poltin 15,2 m	75° ja 15° polttimet 7,6 m	180° täysipitkä poltin 7,6 m etäkytkimellä	180° täysipitkä poltin 15,2 m etäkytkimellä	180° täysipitkä poltin ja 75° käsipoltin 7,6 m
Powermax105* (230–400 V, 3-vaiheinen, CE)	059396	059397	059402	059398	059399	059404
Powermax105* (400 V, 3-vaiheinen, CE)	059416	059417	059422	059418	059419	059424

\*CPC-portilla ja jännitteenjakkajalla

Kapasiteetti	Paksuus	Leikkausnopeus
Suosittelut	32 mm	kun 500 mm/min
	38 mm	kun 250 mm/min
Irrutus	50 mm	kun 125 mm/min
Pisto	22 mm*	

\*Piston nimellisarvo käikäyttöön tai automaattisen polttimen korkeuden säätimen kanssa.





# Powermax125

Ilmaplasman maksimiteholla ja suorituskyvyllä Powermax125 leikkaa nopeasti paksuakin metallia. Paloaikasuhte 100 %, pistokapasiteetti 25 mm ja metallin pistotaajuus 12,5 kg/tunti talttaamalla tekee Powermax125: stä työkalun jokaiseen teollisuuden leikkaus- tai talttaustyöhön. Uusi Duramax Hyamp™-poltinsarja on saatavissa useissa eri muodoissa sopimaan lähes jokaiseen leikkaus- ja talttaussovellukseen.

Alla on joitain yleisimmin käytettyjä järjestelmän kokoonpanoja, joissa on virtalähde, poltin, työkaapeli ja aloituskulutusosapakkaus.



Malli (tulojännite, vaihe, sertifiointi)	Käikäyttöiset järjestelmät			Mekaaniset järjestelmät		
	85° poltin 7,6 m	85° poltin 15,2 m	85° ja 15° polttimet 7,6 m	180° täysipitkä poltin 7,6 m etäkytkimellä	180° täysipitkä poltin 15,2 m etäkytkimellä	180° täysipitkä poltin 15,2 m ja 85° käsipoltin 7,6 m
Powermax125* (400 V, 3-vaiheinen, CE)	059526	059527	059528	059530	059531	059529

\*CPC-portilla ja jännitejakajalla

Kapasiteetti	Paksuus	Leikkausnopeus
Suosittelu	38 mm	kun 457 mm/min
	44 mm	kun 250 mm/min
Irrotus	57 mm	kun 125 mm/min
Pisto	25 mm**	

\*\*Piston nimellisarvo käikäyttöön tai automaattisen polttimen korkeuden säätimen kanssa.



85° käsipoltin



15° käsipoltin



180° minikokoinen konepoltin



180° täysipitkä konepoltin

## Duramax- ja Duramax Hyamp -sovelluksen polttimet

Duramax-poltinsarjaan kuuluu poltin jokaiseen sovellustarpeeseen, talttauksesta robottiin ja pidennettyyn ulottuvuuteen.



15° Duramax-käsipoltin



45° Duramax-robottipoltin



90° Duramax-robottipoltin



180° Duramax-robottipoltin



45° Duramax Hyamp 0,6 m pitkä poltin



45° Duramax Hyamp 1,2 m pitkä poltin

	Duramax-robottipolttimet			Duramax Hyamp -robottipolttimet			Duramax Hyamp 0,6 m pitkät polttimet		Duramax Hyamp 1,2 m pitkät polttimet		Duramax Hyamp 1,83 m pitkät polttimet
	45°	90°	180°	45°	90°	180°	45°	90°	45°	90°	90°
7,6 m	059464	059465	059466	059564	059565	059566	059562	059563	059567	059568	059623
15,2 m	059585	059586	059587	059670	059671	059672	059579	059580	059581	059582	059624

Kaikki tässä luetellut Duramax Hyamp -polttimet ovat yhteensopivia mallien Powermax45 XP, 85, 105 ja 125 kanssa.  
Kaikki Duramax -polttimet ovat yhteensopivia vain mallien Powermax45 XP, 85 ja 105 kanssa.

# Järjestelmän teknisten tietojen vertailu

		Powermax30® AIR	Powermax30® XP	Powermax45® XP	
Kapasiteetti käsilikkauksessa	Suosittelut	8 mm	10 mm	16 mm	
		10 mm	12 mm	22 mm	
	Irrutus	16 mm	16 mm	29 mm	
Pistokyky koneleikkauksessa <sup>1</sup>	automaattisella polttimen korkeuden säädöllä	Ei sovellu	Ei sovellu	12 mm <sup>1</sup>	
	ilman automaattista polttimen korkeuden säätöä	Ei sovellu	Ei sovellu	12 mm	
Tyypillinen talttaus	Metallin poistomäärä tunnissa	Ei sovellu	Ei sovellu	3,4 kg	
	syvyys x leveys <sup>2</sup>	Ei sovellu	Ei sovellu	3,2 x 6,8 mm	
Lähtövirta		15–30 A	15–30 A	10–45 A	
Tulojännitteet		120–240 V, 1-vaiheinen, 50/60 Hz	120–240 V, 1-vaiheinen, 50/60 Hz	230 V, 1-vaiheinen, 50–60 Hz 400 V, 3-vaiheinen, 50–60 Hz	
Nimellisantojännite		83 VDC	125 VDC	145 VDC	
Syöttövirta		120–240 V, 1-vaiheinen, 28,7–15 A	120–240 V, 1-vaiheinen, 22,5–18,8 A	230 V, 1-vaiheinen, 33 A 380/400 V, 3-vaiheinen, 10 A	
Paloaikaosuus <sup>3</sup>		35 %, 240 V 20 %, 120 V	35 %, 240 V 20 %, 120 V	50 % virran arvolla 45 A, 230 V, 1-vaiheinen 60 % virran arvolla 41 A, 230 V, 1-vaiheinen 100 % virran arvolla 32 A, 230 V, 1-vaiheinen 50 % virran arvolla 45 A, 380/400 V, 3-vaiheinen 60 % virran arvolla 41 A, 380/400 V, 3-vaiheinen 100 % virran arvolla 32 A, 380/400 V, 3-vaiheinen	
Mitat kahvan kanssa	syvyys x leveys x korkeus	420 x 195 x 333 mm	356 x 140 x 305 mm	442 x 173 x 357 mm	
Paino polttimen kanssa		13,4 kg	9,5 kg	15 kg	
Kaasulähde	Leikkaus Talttaus Merkkkaus	Ei sovellu	Ilma tai N <sub>2</sub> Ilma, N <sub>2</sub> , F5 Ilma, N <sub>2</sub> , F5	Ilma, N <sub>2</sub> , F5 Ilma, N <sub>2</sub> , F5 Ilma tai argon	
Suosittelut virtausnopeus ja paine		Ei sovellu	Leikkaus: 113,3 l/min paineella 5,5 bar	Leikkaus: 188 l/min paineella 5,9 bar Talttaus: 165 l/min paineella 4,1 bar	
Polttimen johdon pituudet	Käsi polttimet	4,5 m	4,5 m	6,1, 15,2, 22,8 m	
	Mekaaniset	Ei sovellu	Ei sovellu	4,5, 7,6, 10,7, 15,2, 22,8 m	
Moottorin generaattorin vaatimukset täydelle valokaaren venymiselle täydellä teholla		6,8 kVA tai 5,5 kW	6,8 kVA tai 5,5 kW	12,5 kVA tai 10 kW	

<sup>1</sup> Piston nimellisarvo käsi- tai automaattisen polttimen korkeuden säätimen kanssa.

<sup>2</sup> Riippuu nopeudesta, polttimen kulmasta ja etäisyydestä.

<sup>3</sup> Hyperthermin paloikaosuudet muodostetaan 40° C lämpötilassa kansainvälisten standardien mukaan ja määritetään todellisilla leikkaavan valokaaren jännitteillä.

<sup>4</sup> Valitut poltinmallit.



	Powermax65®	Powermax85®	Powermax105®	Powermax125®
	20 mm	25 mm	32 mm	38 mm
	25 mm	32 mm	38 mm	44 mm
	32 mm	38 mm	50 mm	57 mm
	16 mm <sup>1</sup>	20 mm <sup>1</sup>	22 mm <sup>1</sup>	25 mm <sup>1</sup>
	12 mm	16 mm	20 mm	22 mm
	4,8 kg	8,8 kg	9,8 kg	12,5 kg
	3,5 x 6,6 mm	5,8 x 7,1 mm	8,1 x 6,6 mm	4,3-7,9 x 6,0-9,9 mm
	20-65 A	25-85 A	30-105 A	30-125 A
	400 V, 3-vaiheinen, 50-60 Hz	400 V, 3-vaiheinen, 50-60 Hz	230-400 V, 3-vaiheinen, 50-60 Hz 400	400 V, 3-vaiheinen, 50-60 Hz
	139 VDC	143 VDC	160 VDC	175 VDC
	380/400 V, 3-vaiheinen, 15,5/15 A	380/400 V, 3-vaiheinen, 20,5/19,5 A	230/400V, 3-vaiheinen, 50/60Hz, 50/29 A 400 V, 3-vaiheinen, 50/60 Hz, 28 A	400 V, 3-vaiheinen, 50-60 Hz, 36 A
	50 % virran arvolla 65 A, 380/400 V, 3-vaiheinen 100 % virran arvolla 46 A, 380/400 V, 3-vaiheinen	60 % virran arvolla 85 A, 380/400 V, 3-vaiheinen 100 % virran arvolla 66 A, 380/400 V, 3-vaiheinen	70 % virran arvolla 105 A, 230 V, 3-vaiheinen 80 % virran arvolla 105 A, 400 V, 3-vaiheinen 100 % virran arvolla 94 A, 400 V, 3-vaiheinen 100 % virran arvolla 88 A, 230 V, 3-vaiheinen 80 % virran arvolla 105 A, 400 V, 3-vaiheinen 100 % virran arvolla 94 A, 400 V, 3-vaiheinen	100 % virran arvolla 125 A, 400 V, 3-vaiheinen
	500 x 234 x 455 mm	500 x 234 x 455 mm	592 x 274 x 508 mm	592 x 274 x 508 mm
	26 kg	28 kg	230-400 V, 45 kg 400 V, 41 kg	49 kg
	Ilma, N <sub>2</sub> , F5 Ilma, N <sub>2</sub> , F5	Ilma, N <sub>2</sub> , F5 Ilma, N <sub>2</sub> , F5	Ilma, N <sub>2</sub> , F5 Ilma, N <sub>2</sub> , F5	Ilma, N <sub>2</sub> , F5 Ilma, N <sub>2</sub> , F5
	Leikkaus: 189 l/min paineella 5,9 bar Talttaus: 212 l/min paineella 4,8 bar	Leikkaus: 189 l/min paineella 5,9 bar Talttaus: 212 l/min paineella 4,8 bar	Leikkaus: 217 l/min paineella 5,9 bar Talttaus: 227 l/min paineella 4,8 bar	Leikkaus: 260 l/min paineella 5,9 bar Talttaus: 212 l/min paineella 4,1 bar
	7,6, 15,2, 22,8 m	7,6, 15,2, 22,8 m	7,6, 15,2, 22,8 m	7,6, 15,2, 22,8, 45,7 <sup>4</sup> m
	4,5, 7,6, 10,7, 15,2, 22,8 m	4,5, 7,6, 10,7, 15,2, 22,8 m	4,5, 7,6, 10,7, 15,2, 22,8 m	4,5, 7,6, 10,7, 15,2, 22,8, 45,7 <sup>4</sup> m
	20,1 kVA tai 15 kW	26,8 kVA tai 20 kW	40,2 kVA tai 30 kW	53,6 kVA tai 40 kW

### Kapasiteetti käsileikkauksessa

Suositus – Niukkahiilisen teräksen paksuus, jolla järjestelmä antaa hyvän leikkauslaadun nopeudella yli 500 mm minuutissa. Kahdeksankymmentä prosenttia tai enemmän leikkauksesta pitäisi tehdä suositulla paksuudella.

Irrotus – Paksuus, joka voidaan leikata hyväksyttävästi nopeudella 125 mm minuutissa mutta heikolla leikkauslaadulla. Leikkaamisen irrotuspaksuudella tulisi olla vähäistä.

### Kapasiteetit

Plasmajärjestelmille ei ole teollisuusstandardeja, joten eri merkien vertailussa on oltava varovainen.

### Pistokyky koneleikkauksessa

Niukkahiilisen teräksen paksuus, joka voidaan pistää käyttämällä automaattista polttimen korkeuden säädintä ilman kulutusosien kovaa kulumista. Leikkauskapasiteetti on sama reunasta aloituksessa kuin käsikäyttöisessä laitteessa.



**Hypertherm**  
powermax 125

Hypertherm

125A

125A

125A

125A

125A

125A

125A

125A

125A

125A

125A

125A

125A

125A

125A

125A

125A

125A



# Automaattileikkaus ja -talttaus Powermaxilla

**Teollisuustason paloaikasuhteet, matalat käyttökustannukset ja Hypertherm luotettavuus tekevät Powermax-järjestelmistä ihanteellisia mekanisoihtuihin sovelluksiin.**

Powermax®-järjestelmiä käytetään X-Y-leikkauspöytien, 3-ulotteisten robottien, rataleikkausjärjestelmien, putkileikkauksen ja viisteleikkaukskoneiden kanssa. FastConnect™-tekniikka mahdollistaa helpon vaihdon käsi- ja konepolttimien välillä.

## Powermax-plasmajärjestelmän käyttäminen mekanisoidussa sovelluksessa

Powermax-plasmajärjestelmän mekanisoidussa sovelluksessa käyttämiseen tarvittavat laitteet vaihtelevat. Esimerkiksi:

- Pitkien, suorien leikkausten automatisointiin ei ehkä tarvita kuin konepoltin, etäkatkaisin ja kiskoleikkuri.
- Aloitustason X-Y-taulukkosovellus vaatii konepolttimen, ohjauskaapelin ja tietokoneavusteisen numeerisen ohjauksen (CNC) yhdessä taulukon ja poltinvaunun kanssa.
- Optimaalisen suorituskyvyn saavuttamiseksi X-Y-taulukon kanssa käytetään myös ohjelmoitavaa polttimen korkeuden säädintä ja nestausohjelmistoa. Oikea polttimen korkeus vähentää purseen muodostumista ja parantaa leikkauskulmaa ja -nopeutta.

## Mekaaninen tiedonsiirto

Mekaaniset Powermax-järjestelmät sisältävät vakiokoneliitännän CPC-portin kautta. Se mahdollistaa käynnistys-, siirto- ja jaetun jännitteen signaalit.

Powermax45 XP, 65, 85, 105 ja 125 on saatavissa RS-485-sarjaliitäntäportilla (ModBus ASCII -yhteyksikäyttö) virtalähteen tarkempaa hallintaa varten CNC-ohjauksen avulla.

Yksi Hyperthermin keskeisistä pitkäaikaisista arvoista on keskittyminen ympäristövaikutusten minimointiin. Tavarantoimittajista loppukäyttäjiin työskentelemme kaikkien sidosryhmiemme kanssa haitallisten ympäristövaikutusten vähentämiseksi. Näin toimiminen on ratkaisevan tärkeää sekä omalle että asiakkaidemme menestykselle. Pyrimme aina suojelemaan ympäristöä parhaalla mahdollisella tavalla – se on meille erittäin tärkeää.

Tuotteemme on suunniteltu ylittämään reilusti ympäristölainsäädännön vaatimukset. Me täytämme EU:n RoHS-direktiivin vaatimukset vaarallisten materiaalien, kuten lyijyn ja kadmiumin, käytön rajoittamisesta Powermax-tuotteissamme. Elinkaari-analyysin ja kestävän kehityksen seurantakortin avulla pyrimme jatkuvasti löytämään uusia mahdollisuuksia, jota vähentävät haitallisia vaikutuksia ja tuottavat ympäristöllisiä hyötyjä. Powermax-järjestelmämme valmistetaan LEED Gold -sertifioidussa tehtaassa, jossa käytettävä energia on 100 % uudistuvaa. Olemme myös hyvin lähellä sellaista tilannetta, että kaatopaikalle vietäviä jätteitä ei muodostu enää lainkaan. Powermax-tuotteet toimitetaan 100 % kierrätettävässä pakkauksessa.

Neljä uusinta Powermax-järjestelmäämme ovat 5–40 % tehokkaampia kuin edeltäjänsä. Usein ne leikkaavat paksumpia materiaaleja ja nopeammin, mutta käyttävät vähemmän energiaa. Esimerkkinä tästä on Powermax65 verrattuna edeltäjänsä MAX100®. Molempien kapasiteetti on sama, mutta Powermax65 on paljon pienempi ja kevyempi sekä käyttää vähemmän virtaa.



	MAX100	Powermax65	Erot
Leikkauskapasiteetti	32 mm	32 mm	SAMA
Lähtö	100 A	65 A	35 % vähemmän
Koko	0,59 m³	0,059 m³	90 % pienempi
Paino	190 kg	29 kg	85 % kevyempi

Lisätietoja automaattileikkauksesta löydät Powermaxin mekanisoihtujen sovellusten esitteestä.

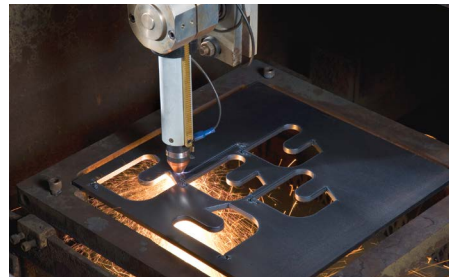
# Aidot Hypertherm-kulutuset

Hypertherm suunnittelee ja valmistaa laajaa valikoimaa innovatiivisia kulutusosia Powermax®-järjestelmiin. Sovellusmahdollisuuksien monipuolisuus erottaa Powermaxin muista plasmajärjestelmistä.



## Kosketusleikkaus

Jatkuva polttimen liike ja parannettu leikkausreunan laatu



## Koneleikkaus

Joukko automaattisia leikkaussovelluksia konepolttimilla



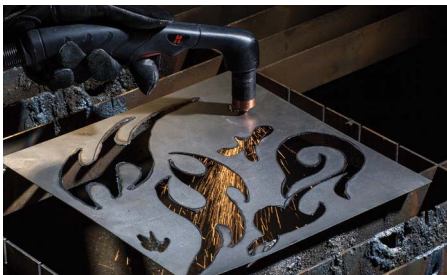
## Taltaus

Maksimaalinen irrottaminen, maksimaaliset ohjaukset tai tarkkuustaltausasetukset optimaalista taltausprofiilia varten



## FlushCut™

FlushCut-kulutusosien erikoispiirre on kulmassa oleva suuttimen reikä, jolla voi leikata läheltä pohjamateriaalia



## FineCut®

Hienopiirteiseen leikkaukseen minimaalisella purseella



## Merkkaus

Merkkauskulutusosat Powermax45 XP:lle



## HyAccess™

Leikkaus- ja taltaustöihin vaikeasti tavoitettavissa tai ahtaissa tiloissa

Katso edellä olevasta taulukosta 8, mitkä Powermax-järjestelmät ovat yhteensopivia tiettyjen sovellusten kanssa.



# Kulutusosien sarjat

- Powermax® Essential -kulutusosasarjat – suunniteltu optimaaliseksi leikkauskulutusosien yhdistelmäksi Powermax-järjestelmälle
- HyAccess™- ja FlushCut™-sarjat
- Elektrodi-/suutinsarjat Powermax30 AIR- ja Powermax30 XP -järjestelmille
- Irto-osat – taloudellinen vaihtoehto valittujen kulutusosien käyttöön suurina määrinä



## Powermax Essential -kulutusosasarjat

Powermax-järjestelmät	Käsi käyttöiset	Mekaaninen	Ohminen koneleikkaus
Powermax30 Air	851462		
Powermax30 XP	851479		
Powermax45 XP	851510	851511	851512
Powermax65	851465	851466	851467
Powermax85	851468	851469	851470
Powermax105	851471	851472	851473
Powermax125	851474	851475	851476



## FlushCut-sarjat

Powermax-järjestelmät	Sarjan osanumero	Käyttöviran voimakkuus
Powermax45 XP	428746	15-45 A
Powermax65		
Powermax85		
Powermax105	428647	85-105 A
Powermax125	428713	85-125 A



## HyAccess-sarjat

Powermax-järjestelmät	Sarjan tyyppi	Sarjan osanumero	Käyttöviran voimakkuus
Powermax30 XP	Yhdistelmäleikkaus-/talttaus	428337	15-30 A
	Aloitussarja – leikkaus	428443	
	Aloitussarja – talttaus	428444	
Powermax45 XP	Yhdistelmäleikkaus-/talttaus	428414	15-65 A
	Aloitussarja – leikkaus	428445	
	Aloitussarja – talttaus	428446	



## Kaksoiselektrodi-/suutinpaketit

Powermax-järjestelmät	Osanumero	Prosessi
Powermax30 Air	428350	Normaali leikkaus
Powermax30 XP	428243	Normaali leikkaus
	428244	FineCut®

# Leikkausohjaimet



## Ympyräleikkausohjain

Nopea ja helppo asettaa ympyröille jopa 70 cm halkaisijalla sekä ohjaimeksi suoraan tai viisteleikkaukseen. Käytetään Powermax-järjestelmän polttimien kanssa.

127102 Perussarja – 38 cm varren, pyörien ja kääntötäpin kanssa

027668 Deluxe-sarja – 28 cm varren, pyörien, kääntötäpin, kiinnitysalustan ja muovikotelon kanssa

017053 Hyamp deluxe -sarja – 28 cm varren, pyörien, kääntötäpin, kiinnitysalustan ja muovikotelon kanssa\*

\*Käytetään vain Hyamp-polttimien kanssa



## Kulmaleikkausohjaimet

Astelevy magneettijalustalla pitää suorat ja neliöreunat paikallaan tarkkojen kulmien leikkaamisen helpottamiseksi.

017041



## Viisteen leikkausohjain

Tämän avulla voidaan leikata tarkka viistoreuna täydellistä hitsauksen valmistelua varten. Yhteensopiva ympyräleikkausohjaimen, magneettisen suorakulman ja kulmaohjaimen kanssa.

017059 Standardi

017058 Hyamp

# Henkilökohtaiset suojavarusteet



## Hyamp™-kypärä

Ensiluokkainen, automaattisesti himmenevä varjostin 8–12, jossa suuri 5100 neliömillimetrin katselualue leikkaukseen, hitsaukseen ja talttaukseen. Sisältää kirkkaan turvasuojan, pussin ja tarralevyn. ANSI Z87.1, CSA Z94.3, CE.

017031



## Kasvosuoja

Kirkas kasvosuojus käännettävällä kilvellä leikkaukseen ja hiontaan. Suojakilpi sisältyy ANSI Z87.1, CSA Z94.3, CE.

127239 Kasvosuojus, sävy 6

127103 Kasvosuojus, sävy 8

017047\* Kasvosuojus kypärään, sävy 6

017048\* Kasvosuojus kypärään, sävy 8

017030 Nahkainen niskasuojus (lisävaruste)

017029 Vaihtosuojus, sävy 5 (<40 A)

127243 Vaihtosuojus, sävy 6 (<60 A)

127105 Vaihtosuojus, sävy 8 (<80 A)

127104 Kirkas vaihtosuojus

017046 Vain kypärä (valkoinen)

\*Kypärä ei sisälly toimitukseen



## Leikkaussuojalasit

Sävy 5 (<40 A) pehmeäkehyksiset suojalasit sopivat tavallisten silmälasien päälle. ANSI Z87.1, CSA Z94.3, CE.

017035



## Perussilmäsuojaimet

127416 Sävy 5 säädettävä silmäsuojus

017034 Kirkas turvasilmäsuojus



## Käännettävät silmäsuojat

Sävy 5 (<40 A) käännettävä suojus, naarmuuntumaton linssi ja säädettävä kehys. ANSI Z87.1, CSA Z94.3, CE.

017033





### Magneettinen suorakulma

Kaksi magneettilohkoa 61 cm suorakulmalla.

017042



### Taskuvesivaaka ja nauhapidike

Magneettijalusta ja nauhapidike sisäänrakennetulla vesivaalla.

017044



### Magneettilohko, 2 kpl pakkaus

Kiinnitetään mihin tahansa 0,31 cm paksuun vakioneliöön tai suorakulmaan. Päällä-pois-magneetit

017043



### Hyamp-leikkaus- ja talttaus käsineet

Eristetty vaativaan käyttöön. Muotoiltu kämmenosa saumattomalla liipaisinsormella ja pitkällä varrella joustavuuden ja suojauksen parantamiseksi.

- Palonkestävää vuohennahkaa ja morkkakangasta
- Pehmeä lämmön ja hankauksen suojaksi

017025 Medium

017026 Large

017027 X-Large

017028 2X-Large



### Nahkaiset leikkauskäsineet

Siannahkakäsineet.

127169



### Leikkauspeite

1,5 m x 1,8 m 0,5 kg lasikuitupeite suojaa lähipintoja leikkaus- ja talttauskipinöiltä. Määritelty lämpötilaan 540° C

017032



### Valokaaren kuumuudelta suojaava metallityöpaita

Korkealaatuinen pestävä hitsaajan asu, joka on valmistettu modakryylikuidusta ja on liekin sekä valokaaren kestävä. Kestävä ilman kemiallista käsittelyä.

- Suojaus ja kestävyys testattu: ASTM 1506-10a; OSHA 1910.269; NFPA 70E

- Valokaaren arvo = 28 cal/cm<sup>2</sup>

017016 Medium, musta

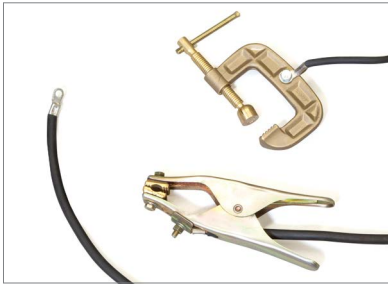
017017 Large, musta

017018 X-Large, musta

017019 2X-Large, musta

017020 3X-Large, musta

# Järjestelmän lisätarvikkeet



## Työkaapelit

Kolme maadoitusliitäntätyyppiä. Pituudet 15,2 ja 22,8 m saatavissa.

### Powermax65

- 223125 Käsikiinnitin 7,6 m
- 223194 C-tyylin kiinnitin 7,6 m
- 223200 Rengasliitin 7,6 m

### Powermax85

- 223035 Käsikiinnitin 7,6 m
- 223203 C-tyylin kiinnitin 7,6 m
- 223209 Rengasliitin 7,6 m

### Powermax105

- 223254 Käsikiinnitin 7,6 m
- 223287 C-tyylin kiinnitin 7,6 m
- 223284 Rengasliitin 7,6 m

### Powermax125

- 223292 Käsikiinnitin 7,6 m
- 223298 C-tyylin kiinnitin 7,6 m
- 223295 Rengasliitin 7,6 m



## Etäkytkimet

Konepolttimen etäatkaisin Powermax45 XP, 65, 85, 105 ja 125 -mallien CPC-portteja varten.

- 128650 7,6 m
- 128651 15,2 m
- 128652 22,8 m



## Öljyn poiston ilmansuodatinsarja

Suojaa Powermax®-plasmajärjestelmäsi paineilman öljyltä maksimoidaksesi kulutusosien käyttöiän ja järjestelmän suorituskyvyn.

- 428719 Öljyn poiston ilmansuodatinsarja
- 428718 Kiinnityskannatinsarja 428719- ja 128647-ilmansuodatinsarjoille
- 428720 Öljyn poiston ilmansuodattimen vaihtoelementti



## Pyörä/portaali-sarjat

Täydellinen, esiasennettu sarja käytettävyyden parantamiseksi tai asennettavaksi leikkauspöydän portaaliin.

- 229370 Powermax65/85-pyöräsarja
- 229569 Powermax65/85-portaalisarja
- 229467 Powermax105/125-pyöräsarja
- 229570 Powermax105/125-portaalisarja



## Ilmansuodatussarjat

Käyttövalmiit sarjat 1 mikronin suodattimella ja automaattisella kosteuden erottimella suojaavat likaiselta ilmalta.

- 128647 Vain suodatin
- 228570 Suodatin ja suojus Powermax65/85-järjestelmää varten
- 228624 Vain suojus Powermax65/85-järjestelmää varten
- 228890 Suodatin ja suojus Powermax105/125-järjestelmää varten
- 101215 Vain suojus Powermax105/125-järjestelmää varten
- 011092 Ilmansuodatin vaihtoelementti
- 428718 Kiinnityskannatinsarja 428719- ja 128647-ilmansuodatinsarjoille



## Polttimen nahkapäällyste

Tämä varuste, joka on saatavissa 7,6 m pituuksina, antaa lisäsuojan polttimelle palamisia ja hankaamista vastaan.

- 024877 Musta nahka Hypertherm-logoilla





### Polttimen kantolaukku

Kestävät laukut varapolttimille, työkaapeille ja lisätarvikkeille.

- 127363 Vakiopoltinlaukku (kuvassa)  
58 x 28 x 28 cm
- 107049 Duramax Hyamp 0,6 m  
poltinlaukku
- 107050 Duramax Hyamp 1,2 m  
poltinlaukku



### Työkalulaukku rullilla

Tämä tukeva laukku on tehty Powermax30, 30 AIR, 45 tai 45 XP -laitteiden kuljetukseen ja siihen mahtuu vielä polttimet, kulutusosat ja muut lisätarvikkeet.  
50 cm x 44 cm x 32 cm

017060



### Järjestelmän kantolaukku

Kestävä kotelo Powermax30- tai 30 XP -mallien sekä lisätarvikkeiden suojaamiseen ja säilytykseen.

127410

### Laitteen liitäntäkaapelit

Suunniteltu Powermax65, 85, 105 ja 125 -mallien sarjaliitäntäporttien liittämiseen CNC-ohjaimiin.

- 223236 RS-485 päättämättömään 7,6 m
- 223237 RS-485 päättämättömään 15,2 m
- 223239 RS-485 9-nastaiseen D-sub-liittimeen 7,6 m
- 223240 RS-485 9-nastaiseen D-sub-liittimeen 15,2 m

Suunniteltu Powermax45, 65, 85, 105 ja 125 -mallien CPC-porttien liittämiseen CNC-ohjaimiin.

- 023206 14-nastainen CPC lapioliittimeen 7,6 m
- 023279 14-nastainen CPC lapioliittimeen 15,2 m
- 228350 14-nastainen CPC lapioliittimeen 7,6 m, jaetulle valokaaren jännitteelle
- 228351 14-nastainen CPC lapioliittimeen 15,2 m, jaetulle valokaaren jännitteelle
- 123896 14-nastainen CPC D-sub-liittimeen 15,2 m, jaetulle valokaaren jännitteelle
- 123896 CPC-liitäntäkaapeli PlasmaCAMille, 4,5 m
- 123896 CPC-liitäntäkaapeli PlasmaCAMille, 6 m



### Järjestelmän pölysuojat

Valmistettu liekinkestävästä vinyylikankaasta, pölysuojus suojaa Powermax-järjestelmää vuosia.

- 127144 Powermax30/30 XP
- 127469 Powermax30 AIR
- 127219 Powermax45 XP
- 127301 Powermax65/85
- 127360 Powermax105/125



### Taltauksen lämpösuojakilpi

Lisäsuojaus taltaukseseen.

- 428347 Duramax-polttimet
- 428348 Hyamp-polttimet
- 128658 T45v- ja T60/80/100-polttimet

Sarjaliitäntäportti (RS-485)

CPC-portti



### Mekaaniset tiedonsiirtosarjat

Ajanmukaistussarjat Powermax45 XP, 65, 85, 105 ja 125 -järjestelmille mekanisoituja sovelluksia varten.

- 428653 CPC-portti säädettävän jänniteenjakkajakortin kanssa, Powermax45 XP
- 228697 CPC-portti säädettävän jänniteenjakkajakortin kanssa, Powermax65 ja 85
- 228884 CPC-portti säädettävän jänniteenjakkajakortin kanssa, Powermax105 ja 125
- 428654 Sarjaliitäntäportti (RS-485), Powermax45 XP
- 228539 Sarjaliitäntäportti (RS-485), Powermax65, 85, 105 ja 125



**United States Patent**  
Patent No. 8,573,284 B2  
Filed: 03/11/2014

**INVENTOR:** Hünartheim, Thomas  
**ASSIGNOR:** Hünartheim, Thomas

**ABSTRACT:** A method for determining the position of a mobile device relative to a fixed reference point. The method includes receiving a signal from the mobile device, determining the position of the mobile device based on the received signal, and displaying the position of the mobile device on a display device.

**FIG. 1**  
A schematic diagram of a mobile device 100 and a fixed reference point 110. The mobile device 100 is shown as a rectangular box with a circular antenna 102. The fixed reference point 110 is shown as a rectangular box with a circular antenna 112. A signal 120 is shown as a curved arrow pointing from the mobile device 100 to the fixed reference point 110.



# 50 vuotta Shaping Possibility

Oikeilla työkaluilla sekä kohdistamalla ponnistelut innovaatioihin, kumppanuuteen ja yhteisöllisyyteen uskomme kaiken olevan mahdollista.

Viisikymmentä vuotta sitten, pienessä kahden auton tallissa, Hypertherm® aloitti matkan yksinkertaisilla, tehokkailla liiketoimintaideoilla ja keksinnöllä, joka määritteli teollisen leikkauksen tulevaisuuden. Samat ihanteet, jotka innoittivat meitä syntymähetkellä, ajavat meitä edelleen eteenpäin. Intohimonamme on haastaa käsitys siitä, mikä on saavutettavissa tuotteillamme, kulttuuri, jota ylläpidämme, ja kokemus, jonka tarjoamme asiakkaillemme. Kun valmistaudumme seuraavaan 50 vuoteen, olemme ylpeitä siitä, että työntekijämme, kumppanimme ja innovaatiomme määrittävät tulevaisuutta ratkaisulla, jotka mahdollistavat mitä tahansa teollisuudelle eri puolilla maailmaa.

Teollisuuden johtavilla leikkausratkaisuillaan Hypertherm antaa asiakkaiden visioille muodot. Me autamme joka päivä yksittäisiä henkilöitä ja yrityksiä toteuttamaan visioitaan paremmin, älykkäämmin ja tehokkaammin sekä valmistamaan tuotteita, jotka muokkaavat maailmaa. Joten jos leikkaat tarkkuusosia Pohjois-Amerikassa, rakennat öljyputkia Norjassa, valmistat maatalouskoneita Brasiliassa, talttaat hitsauksia kaivoksissa Etelä-Afrikassa tai rakennat pilvenpiirtäjiä Kiinassa, Hypertherm auttaa sinua paitsi leikkaamaan myös toteuttamaan visioitasi.

## 100 % työntekijöiden omistama

Hyperthermissä emme ole pelkästään työntekijöitä: olemme kaikki omistajia. Omistajuus on tehokas motivoija, joka varmistaa, että asiakkaamme ovat ensisijaisessa asemassa. Omistajina varmistamme, että jokainen osa valmistetaan parhaan laadun mukaisesti ja että palvelumme on ajanmukaista. Rakennamme pitkäaikaisia suhteita, jotka tuottavat arvoa meille itsellemme, kumppaneillemme ja asiakkaillemme.

## Maailmanlaajuinen läsnäolo ja vahvuus

Hypertherm on keskeinen kumppani tuotantotarpeisiisi. Se on rakentanut maailmanlaajuisen organisaation, joka keskittyy tarjoamaan korkealuokkaisia leikkausratkaisuja.

## Hypertherm-kaavan avainelementit ovat:

- Työntekijöiden sitoutuminen asiakaskeskeiseen tuotesuunnitteluun ja tukeen.
- Paikallinen myynti ja huolto
- Laaja kokemus sovelluksista ja todennetut tulokset
- Kestävät ja eettiset liiketoiminnan käytännöt hyödyttävät asiakkaitamme ja yhteisöjä, joissa toimimme

**HELPING YOU  
SHAPE THE WORLD.**



PLASMA | LASER | VESILEIKKAUS | AUTOMAATIO | OHJELMISTO | KULUTUSOSAT

Katso lähin toimipisteemme osoitteesta:  
[www.hypertherm.com](http://www.hypertherm.com)

**50**  
50 YEARS OF  
SHAPING POSSIBILITY

ISO 9001:2008

Hypertherm, Powermax, FineCut, Duramax, FastConnect, Smart Sense ja CopperPlus ovat tavaramerkkejä, jotka omistaa Hypertherm Inc. ja ne on voitu rekisteröidä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. Kaikki muut tavaramerkit ovat niiden omistajien omaisuutta.

Huolenpito ympäristöstä on yksi Hyperthermin ydinarvoista ja ratkaisevan tärkeää sekä omalle että asiakkaidemme menestykselle. Pyrimme vähentämään kaiken toimintamme ympäristövaikutuksia. Lisätietoja: [www.hypertherm.com/environment](http://www.hypertherm.com/environment).



© 2/2018 Hypertherm Inc. Versio 5

89602K Suomi / Finnish

**Hypertherm®**

