

Corthal[®], Thaloy[®] ja Stellite[®]

KOVAHITSAUSTÄYTELANGAT

KORJAUS- JA KUNNOSSAPIDON AMMATTILAISILLE



SOMOTEC Oy

Tototie 2 ■ 70420 KUOPIO
puh. 0207 969 240 ■ fax. 0207 969 249

email: somotec@somotec.fi
internet: www.somotec.fi

MANGAANIPOHJAISET (isku)

Corthal® 200K	DIN 8555: MF 8-200-CKNPZ	3
Corthal® 250K	DIN 8555: MF 7-250-KNP	4

MARTENSIITTISET (isku + hankaus)

Corthal® 600TiC	DIN 8555: MF 6-60-GP	5
Corthal® 600	DIN 8555: MF 6-55 PT	6
Corthal® 601	DIN 8555: MF 6-60-PT	7
Corthal® 609	DIN 8555: MF 6-55-RP	8

WOLFRAMIKARBIDIT (hankaus)

Corthal® WSC Dur Fe	DIN 8555: MF 21-65 GZ	9
Corthal® WSC Dur Ni	DIN 8555: MF 21-55 CGTZ	10

RUOSTUMATTOMAT (isku + korroosio)

Corthal® 4115	Materiaali nro: 1.4115	11
Corthal® 4370	Materiaali nro: 1.4370	12
Corthal® 29/9	Materiaali nro: 1.4337	13

TYÖKALUTERÄKSET (hankaus + isku + korroosio)

Corthal® WZ 50	DIN 8555: MF 3-50-ST	14
Corthal® WZ 59	DIN 8555: MF 4-55-ST	15
Corthal® WZ 6356	Materiaali nro: 1.6356	16

KROMIKARBIDIT (hankaus + korroosio)

Corthal® 143	DIN 8555: MF 10-60-G	17
Corthal® 55	DIN 8555: MF 10-60-G	18
Corthal® 59L	DIN 8555: MF 10-60-CGT	19
Corthal® 60	DIN 8555: MF 10-60-G	20
Corthal® 64	DIN 8555: MF 10-65-GZ	21
Corthal® 65	DIN 8555: MF 10-65-GZ	22
Corthal® 68	DIN 8555: MF 10-70-GCZ	23
Corthal® 800	DIN 8555: MF 10-65-GZ	24

NIKKELIPOHJAISET (lämpö + korroosion + isku)

Thaloy® C	DIN 8555: MF 8-200-CKNPZ	25
Thaloy® 625	DIN 8555: MF 23-300-CPT	26

KOBOLTTIPOHJAISET (lämpö + korroosion + hankaus)

Stellite® 6		27
Stellite® 12		28
Stellite® 21		29

Liitteet

Liite 1	Kovahitsaustäytelankojen valintataulukko	30
Liite 2	DIN 8555	31

Mangaanipohjaiset (isku, korroosio, lämpö)

Corthal[®] 200K

Luokitukset:	DIN 8555:			
	MF 8-200CKNPZ			

Kuvaus ja käyttökohteita:	Corthal[®] 200K on ei-magneettinen korkeaseosteinen austeniittinen täytelanka. Hitsi on korroosion, kuumuuden ja lämpöshokin kestävä (<850°C) sekä myokkauslujittuva. Suuresta venymästä (40%) johtuen 200K sopii vanhojen kovapinnoitteiden joustaviksi bufferikerroksiksi sekä erityyppisten vaikeasti hitsattavien terästen liitoshitsaukseen. Käyttökohteita: murskainleuat (karkea murskaus), rullat, kiskot, hakkurit, ...
---------------------------	---

Tyypillinen koostumus (%):	C	Si	Mn	Cr	Ni	Fe					
	0.1	0.4	6	19	8,5	lopput					

Ominaisuudet:	Kovuus:		Muokkauslujittuminen:		Rakenne:	
	180-200HB		400HB		Austeniittinen	

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
	1.6	160 – 260	20 – 26	DC +	35-40	
	2.0	240 – 280	22 – 26			
	2.4	280 – 340	24 – 27			
	2.8	320 - 400	25 - 28			

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitetut (SA):
	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm Ø 2.8mm - -	Ks. Corthal [®] 4370	Ks. Corthal [®] 4370

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
	Kela B / BS 300 Kela B 435 Tynnyri	n. 13 – 15 kg n. 25 – 27 kg n. 150 kg tai 250kg	EN 759 EN 759

Mangaanipohjaiset (isku, korroosio)

Corthal[®] 250K

Luokitukset:	DIN 8555:			
	MF 7-250 KNP			

Kuvaus ja käyttökohteita:	Corthal[®] 250K on austeniittinen, korkea mangaani-/kromiseosteinen täytelanka. Täysin austeniittinen hitsi on korroosion kestävä, ei-magneettinen, erittäin hyvin muokattava ja toimii bufferina erityisesti vanhalla kovapinnoitteella. Hitsit muokkauslujittuvat 500HB asti ja kestävät kutistumista, jännitystä sekä kovia iskukuormituksia. Käyttökohteita: murskainleuat (karkea murskaus), rullat, kiskot, hakkurit, ...
---------------------------	---

Tyypillinen koostumus (%):	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	V	Fe			
	0.5	0.4	16	15	1.2	0.5	0.2	loput			

Ominaisuudet:	Kovuus:		Muokkauslujittuminen:				Rakenne:				
	220-250HB		500HB				Austeniittinen				

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
	1.2	100 - 180	18 - 24	DC +	35-40	Ar (82%) + Co ₂ (18%)
	1.6	160 - 260	20 - 26			
	2.0	240 - 280	22 - 26			
	2.4	280 - 340	24 - 27			
	2.8	320 - 400	25 - 28			

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitetut (SA):
	Ø 1.2mm Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm Ø 2.8mm - -	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm - - -	- - - Ø 2.4mm Ø 2.8mm Ø 3.2mm Ø 4.0mm

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
	Kela B / BS 300 Kela B 435 Tynnyri	n. 13 – 15 kg n. 25 – 27 kg n. 150 kg tai 250kg	EN 759 EN 759

Martensiittiset (isku, hankaus)

Corthal[®] 600 TiC

Luokitukset:	DIN 8555:			
	MF 6-60-GP			

Kuvaus ja käyttökohteita:	Corthal[®] 600 TiC C-, Cr-, Ti- ja Mo- seosteinen täytelanka osille, jotka joutuvat kovan abrasiivisen kulumisen sekä iskurasituksen kohteiksi. Hitsin mikrorakenne on martensiittinen seostettuna kovaa hankauskulumista kestäville titaani-karbideilla. Käyttökohteita: murskaintelat / -rullat, pulverointirullat ja – vasarat, ...
---------------------------	--

Tyypillinen koostumus (%):	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ti	Fe				
	1.8	1.6	1.4	7	1.4	5	Loput				

Ominaisuudet:	Kovuus:		Rakenne:		
	58-60 HRC		Martensiittinen		

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
	1.2	140 - 220	20 - 24	DC +	35-40	
	1.6	160 - 240	22 - 26			
	2.0	200 - 280	25 - 27			
	2.4	240 - 320	25 - 28			
	2.8	280 - 360	26 - 29			

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitetut (SA):
	Ø 1.2mm	-	-
	Ø 1.6mm	-	-
	Ø 2.0mm	-	-
	Ø 2.4mm	-	-
	Ø 2.8mm	-	-
	-	-	-

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
	Kela B / BS 300 Kela B 435 Tynnyri	n. 13 – 15 kg n. 25 – 27 kg n. 150 kg tai 250kg	EN 759 EN 759

Martensiittiset (isku, hankaus)

Corthal® 600

Luokitukset:	DIN 8555:			
	MF 6-55-PT			

Kuvaus ja käyttökohteita:	Corthal® 600 on iskun ja hankauskulumisen kestävä täytelanka. Hitsi on halkeamavapaa, kova ja sitkeä. Vaikeasti hitsattaville materiaaleille suositellaan välikerrokseksi Corthal® 250K täytelankaa tai esilämmitystä. Käyttökohteita: ruoppaajan osat, murskainrullat ja – vasarat, kauhan hampaat, kiviteollisuus, kierrätyskoneet, ...

Tyypillinen koostumus (%):	C	Si	Mn	Cr	Mo	V	Fe				
	0.5	1	3.0	6.5	0.8	0.4	Loput				

Ominaisuudet:	Kovuus:	Rakenne:	
	54-56 HRC	Martensiittinen	

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
	1.2	100 - 180	18 - 24	DC +	35-40	Ar (82%) + Co ₂ (18%)
	1.6	160 - 240	20 - 26			
	2.0	220 - 280	20 - 26			
	2.4	280 - 340	23 - 27			
	2.8	320 - 400	25 - 28			

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitetut (SA):
	Ø 1.2mm Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm Ø 2.8mm - -	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm - - -	- - - Ø 2.4mm Ø 2.8mm Ø 3.2mm Ø 4.0mm

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
	Kela B / BS 300 Kela B 435 Tynnyri	n. 13 – 15 kg n. 25 – 27 kg n. 150 kg tai 250kg	EN 759 EN 759

Martensiittiset (hankaus, isku)

Corthal® 601

Luokitukset:	DIN 8555:			
	MF 6-60-PT			

Kuvaus ja käyttökohteita:	Corthal® 601 on C-, Cr-, Mn-, Mo-, W- ja V-seosteinen täytelanka, jolla on erinomaiset ominaisuudet hankauskulumista ja iskuja vastaan. Hitsillä on korkea kuumalujuus (550°C saakka) ja kovuutta voidaan lisätä lämpökäsittelyllä. Käyttökohteita: murskainpyörät ja – vasarat, kierrätyskoneet, kiviteollisuus, kaivinkoneen kauhan hampaat, ...
---------------------------	---

Tyypillinen koostumus (%):	C	Si	Mn	Cr	Mo	V	W	Fe			
	0.5	1	3	6	1.6	1.5	1	loput			

Ominaisuudet:	Kovuus:	Rakenne:	
	55-58 HRC	Martensiittinen	

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
	1.6	160 - 240	20 - 26	DC +	35-40	Ar (82%) + Co ₂ (18%)
	2.0	220 - 280	20 - 26			
	2.4	280 - 340	23 - 27			
	2.8	320 - 400	25 - 28			

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitetut (SA):
	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm Ø 2.8mm - -	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm - - -	- - - Ø 2.4mm Ø 2.8mm Ø 3.2mm Ø 4.0mm

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
	Kela B / BS 300 Kela B 435 Tynnyri	n. 13 – 15 kg n. 25 – 27 kg n. 150 kg tai 250kg	EN 759 EN 759

Martensiittiset (isku, hankaus)

Corthal® 609

Luokitukset:	DIN 8555:			
	MF 6 55 RP			

Kuvaus ja käyttökohteita:	Corthal® 609 on iskun ja hankauskulumisen kestävä C-, Cr-, Si- seostettu täytelanka. Hiisi on halkeamavapaa, kova ja sitkeä. Vaikeasti hitsattaville materiaaleille välikerrokseksi suositellaan Corthal® 250K täytelankaa tai esikuumennusta. Käyttökohteita: murskainpyörät ja – vasarat, ruoppaajan osat, kiviteollisuus, kierrätyskoneet, kaivinkoneiden kauhat ja kynnet, ...

Tyypillinen koostumus (%):	C	Si	Cr	Fe							
	0.5	2.7	9.5	lopuit							

Ominaisuudet:	Kovuus:	Rakenne:	
	56-57 HRC	Martensiittinen	

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
	1.2	100 - 180	18 - 24	DC +	35-40	Ar (82%) + Co ₂ (18%)
	1.6	160 - 240	22 - 26			
	2.0	220 - 280	22 - 26			
	2.4	280 - 340	24 - 27			
	2.8	320 - 400	25 - 28			

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitetut (SA):
	Ø 1.2mm Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm Ø 2.8mm - -	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm - - -	- - - - - -

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
	Kela B / BS 300 Kela B 435 Tynnyri	n. 13 – 15 kg n. 25 – 27 kg n. 150 kg tai 250kg	EN 759 EN 759

Wolframikarbidit (hankaus)

Corthal® WSC DUR Fe

Luokitukset:	DIN 8555:			
	MF 21-65-GZ			

Kuvaus ja käyttökohteita:	Corthal® WSC DUR Fe on wolframikarbidiseosteinen täytelanka. Lanka sopii käyttökohteisiin, joissa on erittäin suuri hankauskuluminen yhdistettynä korroosiota edistäviin olosuhteisiin. Käyttökohteita: poratyökalut, kuljetinruuvit, ruoppaajan osat, sekoittajien siivet, ...
---------------------------	--

Tyypillinen koostumus (%):	C, Cr, Co, W – työkaluteräsmatriisi yhdistettynä wolframikarbidilla (52-54%)
----------------------------	--

Ominaisuudet:	Kovuus (matriisi):	Wolframimetallikarbidit:	
	65-67 HRC	2400 HV _{0,4}	

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
	1.6 2.4	160 – 220 240 - 280	22 – 26 24 - 26	DC +	35-40	Ar (82%) + Co ₂ (18%)

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitettut (SA):
	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm Ø 2.8mm - -	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm Ø 2.8mm - -	- - - - - -

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
	Kela B / BS 300 Kela B 435	n. 13 – 15 kg (1.6 ja 2.4mm) n. 25 – 27 kg (2.4 ja 2.8mm)	EN 759 EN 759

Wolframikarbidit (hankaus, korroosio)

Corthal[®] WSC DUR Ni

Luokitukset:	DIN 8555:			
	MF 21-55-CGTZ			

Kuvaus ja käyttökohteita:	Corthal[®] WSC DUR Ni on Ni- Cr, B-, Si-pohjainen kovametallikarbidiseosteinen täytelanka puoliautomaattihitsaus – sovelluksiin. Lanka sopii käyttökohteisiin, joissa on erittäin suuri hankauskuluminen yhdistettynä korroosiota edistäviin olosuhteisiin. Käyttökohteita: poratyökalut, kuljetinruuvit, ruoppaajan osat, sekoittajien siivet, ...
---------------------------	---

Tyypillinen koostumus (%):	Ni – Si – Cr – B –matriisi yhdistettynä kovametallikarbideilla (62%).
----------------------------	---

Ominaisuudet:	Kovuus:	Kovametallikarbidit:	
	noin 55 HRC	1850-2200 HV _{0,1}	

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
		140 – 260	18 – 27	DC +	35-40	Ar (82%) + Co ₂ (18%)

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitetut (SA):
	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm Ø 2.8mm - -	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm Ø 2.8mm - -	- - - - - -

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
	Kela B / BS 300 Kela B 435	n. 13 – 15 kg (1.6 ja 2.4mm) n. 25 – 27 kg (2.4 ja 2.8mm)	EN 759 EN 759

Ruostumattomat (korroosio)

Corthal® 4115

Luokitukset:	DIN 8555:	Materiaali nro:		
	MF 6-45-PR	1.4115		

Kuvaus ja käyttökohteita:	Corthal® 4115 on täytelanka, jonka hitsi on korroosion kestävä (vrt 17% Cr-teräs) merivettä ja epäorgaanisia happoja vastaan. Hitsauksen aikana suositellaan matalaa lämmöntuottoa. Käyttökohteita: tiivistepintojen pinnoitukset em olosuhteissa aina 450°C saakka, ...

Tyypillinen koostumus (%):	C	Cr	Mo	Fe							
	0.2	17	1	lopput							

Ominaisuudet:	Kovuus:		
	42 – 44 HRC		

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
	1.6	100 - 260	18 - 27	DC +	35-40	Ar (82%) + Co ₂ (18%)
	2.0	120 - 320	18 - 28			
	2.4	160 - 380	18 - 29			
	2.8	180 - 400	20 - 30			

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitetut (SA):
	-	-	-
	-	Ø 1.6mm	-
	-	Ø 2.0mm	-
	-	Ø 2.4mm	Ø 2.4mm
	-	-	Ø 2.8mm
	-	-	Ø 3.2mm
	-	-	Ø 4.0mm

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
	Kela B / BS 300 Kela B 450 Iso kela S760 Tynnyri	n. 13 – 15 kg n. 25 – 27 kg n. 250 kg n. 150 kg	EN 759 EN 759 EN 759

Ruostumattomat (korroosio, lämpö)

Corthal® 4370

Luokitukset:	DIN 8555:	Materiaali nro:		
	MF 8-200-CKNPZ	1.4370		

Kuvaus ja käyttökohteita:	Corthal® 4370 on täytelanka vaikeasti hitsattaville teräksille sekä teräksille, jotka ilman esikuumennusta karkenevat hitsattaessa. Sopii erityisesti päällehitsaukseen sekä välikerrokseksi ennen kovahitsausta.
	Austeniittisella hitsillä on erittäin suuri venymä sekä hyvä vastustuskyky halkeamia vastaan. Lisäksi hitsi on korroosion-, kulumisen- sekä lämmönkestävä aina 900°C saakka.
	Käyttökohteita: mangaani- ja kovaterästen sekä vaikeasti hitsattavien terästen liitoksiin, kovapinnoitteeksi iskurasituksen alaisiin kohteisiin, ...

Tyypillinen koostumus (%):	C	Mn	Cr	Ni	Fe						
	0.1	6.0	19	9	loput						

Ominaisuudet:	Kovuus:		
	180-200 HB		

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
	1.6	100 - 260	18 - 27	DC +	35-40	Ar (82%) + Co ₂ (18%)
	2.0	120 - 320	18 - 28			
	2.4	160 - 380	18 - 29			
	2.8	180 - 400	20 - 30			

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitettut (SA):
	Ks. Corthal 200K	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm - - -	- - - Ø 2.4mm Ø 2.8mm Ø 3.2mm Ø 4.0mm

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
	Kela B / BS 300 Kela B 450 Iso kela S760 Tynnyri	n. 13 – 15 kg n. 25 – 27 kg n. 250 kg n. 150 kg	EN 759 EN 759 EN 759

Ruostumattomat (vaikeasti hitsattavat teräkset)

Corthal® 29/9

Luokitukset:	Materiaali nro:			
	1.4337			

Kuvaus ja käyttökohteita:	Corthal® 29/9 on suojakaasun kanssa hitsattava austeniittis-ferriittinen täytelanka vaikeasti hitsattavien terästen liitoksiin. Hitsillä on hyvät muodonmuutosominaisuudet sekä se on erittäin epäherkkä murtumille. Käyttökohteita ovat mm erilaiset koneiden (vaihteet, hammaspyörät) yleiskorjaukset, kunnossapidon vaikeasti hitsattavat teräkset, välikerrokset ennen kovahitsausta, ...
---------------------------	--

Tyypillinen koostumus (%):	C	Si	Mn	Cr	Ni	Fe					
	0.12	0.5	1.5	29	9	lopput					

Ominaisuudet:	Kovuus:		
	210-230 HB		

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
	1.2	100 - 200	18 - 26	DC +	35-40	Ar (82%) + Co ₂ (18%)
	1.6	100 - 260	18 - 27			
	2.0	120 - 320	18 - 28			
	2.4	160 - 380	18 - 29			
	2.8	180 - 400	20 - 30			

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitetut (SA):
	-	Ø 1.2mm	-
	-	Ø 1.6mm	-
	-	Ø 2.0mm	-
	-	Ø 2.4mm	-
	-	Ø 2.8mm	-
	-	-	-

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
	Kela B / BS 300 Kela B 450 Iso kela S760 Tynnyri	n. 13 – 15 kg n. 25 – 27 kg n. 250 kg n. 150 kg	EN 759 EN 759 EN 759

Työkaluteräket (kuumatyöteräket)

Corthal[®] WZ 50

Luokitukset:	DIN 8555:			
	MF 3-50-ST			

Kuvaus ja käyttökohteita:	Corthal[®] WZ 50 on C-, CR- V- ja W-seosteinen täytelanka kuumatyöterästen ja matalaseosteisempien kuumatyökalujen korjaukseen ja päälle hitsaukseen. Hitsiaine on koneistettavaa, lämpökäsittely mahdollista (kovuus säilyy 550°C saakka).
---------------------------	--

Tyypillinen koostumus (%):	C	Cr	V	W						
	0.3	2.5	0.6	4.5						

Ominaisuudet:	Kovuus:	Rakenne:	
	48-50 HRc	Martensiittinen	

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
		140 - 260	18 - 27	DC +	35-40	Ar (82%) + Co ₂ (18%)

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitetut (SA):
	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm Ø 2.8mm - -	Ø 1.2mm Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm - - -	- - - Ø 2.4mm Ø 2.8mm Ø 3.2mm Ø 4.0mm

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
	Kela B / BS 300	n. 13 – 15 kg	EN 759

Työkaluteräket (kuumatyöteräket)

Corthal[®] WZ 59

Luokitukset:	DIN 8555:			
	MF 4-55-ST			

Kuvaus ja käyttökohteita:	Corthal[®] WZ 59 on C-, CR- V- ja korkea W-seosteinen täytelanka kuumatyöterästen hitsaukseen. Hitsiaine on koneistettavissa erikoistyökaluilla. Lämpökäsittely mahdollista (kovuus säilyy 600°C saakka).
---------------------------	--

Tyypillinen koostumus (%):	C	Cr	Mo	W	Fe						
	0.6	4	3.5	3.5	lopput						

Ominaisuudet:	Kovuus:	Rakenne:	
	57-59 HRc	Martensiittinen	

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
		140 - 260	18 - 27	DC +	35-40	Ar (82%) + Co ₂ (18%)

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitetut (SA):
	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm Ø 2.8mm - -	Ø 1.2mm Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm - - -	- - - Ø 2.4mm Ø 2.8mm Ø 3.2mm Ø 4.0mm

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
	Kela B / BS 300	n. 13 – 15 kg	EN 759

Työkaluteräket

Corthal® WZ 6356

Luokitukset:	Materiaali nro:			
	1.6356			

Kuvaus ja käyttökohteita:	Corthal® WZ 6356 on täytelanka hitsauksen jälkeen koneistettavien työkalujen päällehitsaukseen. Hitsi martensiittinen. Kovuutta saadaan lisättyä lämpökäsittelyllä. Käyttökohteita: alumiinin puristimet, vetomuotit, pursotusmuotit yms alumiini- ja muoviteollisuuden muotit, ...

Tyypillinen koostumus (%):	C	Si	Ni	Mo	Co	Ti	Fe				
	0.03	<0.3	18	4	12	+	lopput				

Ominaisuudet:	Hitsattuna:	Kuumatyöstettynä:	
	~35 HRC	>51 HRC	

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
		140 - 260	18 - 27	DC +	35-40	Ar (82%) + Co ₂ (18%)

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitetut (SA):
	- - - - - -	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm - -	- - - - - -

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
	Kela B / BS 300	n. 13 – 15 kg	EN 759

Kromikarbidit (mineraalihankaus, isku)

Corthal® 143

Luokitukset:	DIN 8555:			
	MF-10-60-GR			

Kuvaus ja käyttökohteita:	Corthal® 143 on C-, Cr, Nb, B-seosteinen täytelanka kohteisiin, joissa sovellukset joutuvat voimakkaan mineraalihankauskulumisen kohteeksi. Seos kestää myös kohtalaisesti iskuja. Hitsi ei ole koneistettavaa. Käyttökohteita: sementtipumput, kulutuslevyt, sekoittajien osat, tuulettimien siivet, kourut, ...
---------------------------	--

Tyypillinen koostumus (%):	C	Si	Mn	Cr	Nb	B	Fe				
	5.2	1.5	0.2	30	1.1	0.6	Loput				

Ominaisuudet:	Kovuus:	Rakenne:	
	60-62 HRC	Austeniittinen, primaarikarbidit ja eutektiset M_7C_3 -karbidit	

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
	2.4 2.8	260 - 320 320 - 400	26 - 28 27 - 29	DC +	35-40	

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitetut (SA):
	- - - Ø 2.4mm Ø 2.8mm - -	- - - - - -	- - - - - -

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
	Kela B / BS 300 Kela B 450 Iso kela S760 Tynnyri	n. 13 – 15 kg n. 25 – 27 kg n. 250 kg n. 150 kg tai n. 250-300 kg	EN 759 EN 759 EN 759

Kromikarbidit (mineraalihankaus)

Corthal® 55

Luokitukset:	DIN 8555:			
	MF-10-60-GR			

Kuvaus ja käyttökohteita:	Corthal® 55 on korkea C- ja Cr-seosteinen kuonavapaa täytelanka kohteisiin, joissa sovellukset joutuvat voimakkaan mineraalihankauskulumisen kohteeksi. Hitsi ei ole koneistettavissa.
	Käyttökohteita: pumput ja sekoittajan osat, kuljetinruuvit, kulutuslevyt, hiomarullat, ...

Tyypillinen koostumus (%):	C	Cr	B	Fe						
	4.8	28	+	Loput						

Ominaisuudet:	Kovuus:	Rakenne:	
	55-59 HRC	Austeniittinen, primaarikarbidit ja eutektiset M_7C_3 -karbidit	

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
	1.2	100 - 220	18 - 26	DC +	35-40	
	1.6	120 - 280	20 - 27			
	2.0	160 - 280	22 - 28			
	2.4	260 - 320	26 - 29			
	2.8	300 - 380	26 - 30			

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitetut (SA):
	Ø 1.2mm Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm Ø 2.8mm Ø 3.2mm -	- - - - - -	- - - Ø 2.4mm Ø 2.8mm Ø 3.2mm Ø 4.0mm

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
	Kela B / BS 300 Kela B 450 Iso kela S760 Tynnyri	n. 13 – 15 kg n. 25 – 27 kg n. 250 kg n. 150 kg	EN 759 EN 759 EN 759

Kromikarbidit (hankaus, korroosio)

Corthal® 59L

Luokitukset:	DIN 8555:			
	MF-10-60-CGT			

Kuvaus ja käyttökohteita:	Corthal® 59L on Cr-, C – seos yhdistettynä kromikarbideilla. Hiti kestää erittäin hyvin hankauskulumista sekä korroosiota. Ei ole koneistettavaa. Käyttökohteita: pumput, kuljetinruuvit, sekoittimien siivet, juoksupyörät, ...

Tyypillinen koostumus (%):	C	Si	Cr	Fe							
	3.7	1.2	32	lopuit							

Ominaisuudet:	Kovuus:		
	56-59 HRC		

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
	1.6	120 – 280	20 – 27	DC +	35-40	Ar (82%) + Co ₂ (18%)
	2.0	160 – 280	22 – 28			
	2.4	260 – 320	26 – 29			
	2.8	300 - 380	26 - 30			

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitetut (SA):
	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm Ø 2.8mm Ø 3.2mm -	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm Ø 2.8mm Ø 3.2mm -	- - - Ø 2.4mm Ø 2.8mm Ø 3.2mm Ø 4.0mm

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
	Kela B / BS 300 Kela B 450 Iso kela S760 Tynnyri	n. 13 – 15 kg n. 25 – 27 kg n. 250 kg n. 150 kg	EN 759 EN 759 EN 759

Kromikarbidit (hankaus)

Corthal® 60

Luokitukset:	DIN 8555:			
	MF-10-60-G			

Kuvaus ja käyttökohteita:	Corthal® 60 on korkea C-, Cr ja Nb -seosteinen täytelanka suuren hankauskulumisen alaiseksi joutuviin kohteisiin (<450°C). Hitsi ei ole koneistettavaa ja hitsikerrosten määräksi suositellaan enintään kolmea. Käyttökohteita: sekoittimien osat, sementti- ja betonipumput, kauhojen hampaat, kulutuslevyt, kuonamurskaimet, ...
---------------------------	--

Tyypillinen koostumus (%):	C	Si	Cr	Nb	Fe						
	5.4	1.1	22	7	Loput						

Ominaisuudet:	Kovuus:			
	61-63 HRC			

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
	1.2	120 - 200	18 - 24	DC +	35-40	Ar (82%) + Co ₂ (18%)
	1.6	160 - 280	20 - 27			
	2.0	200 - 280	22 - 28			
	2.4	260 - 320	26 - 29			
	2.8	320 - 380	27 - 30			

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitetut (SA):
	Ø 1.2mm Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm Ø 2.8mm - -	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm - - -	- - - Ø 2.4mm Ø 2.8mm Ø 3.2mm Ø 4.0mm

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
	Kela B / BS 300 Kela B 450 Iso kela S760 Tynnyri	n. 13 – 15 kg n. 25 – 27 kg n. 250 kg n. 150 kg	EN 759 EN 759 EN 759

Kromikarbidit (mineraalihankaus, lämpö)

Corthal® 64

Luokitukset:	DIN 8555:			
	MF-10-65-GZ			

Kuvaus ja käyttökohteita:	Corthal® 64 on C-, Cr-, B-, W-, V- seosteinen täytelanka, jossa on erittäin kova martensiittinen mikrorakenne. Hitsi kestää voimakasta mineraalihankauskulumista, myös korkeissa lämpötiloissa. Käyttökohteita: kuljetinruuvit, sementti-, tiili- ja harkkoteollisuus, hiekkapumput, kaivinkoneen telat, ...

Tyypillinen koostumus (%):	C	Cr	B	V	W	Fe					
	3.8	22	1.0	0.8	0.8	Loput					

Ominaisuudet:	Kovuus:		
	20°C: 62-64 HRC 400°C: 52-54 HRC 600°C: 47-49 HRC		

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
	1.2	110 - 180	18 - 25	DC +	35-40	
	1.6	140 - 280	20 - 26			
	2.0	220 - 280	22 - 27			
	2.4	260 - 320	26 - 28			
	2.8	300 - 380	27 - 29			
	3.2	320 - 400	27 - 30			

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitetut (SA):
	Ø 1.2mm	-	-
	Ø 1.6mm	-	-
	Ø 2.0mm	-	-
	Ø 2.4mm	-	-
	Ø 2.8mm	-	-
	Ø 3.2mm	-	-

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
	Kela B / BS 300 Kela B 450 Iso kela S760 Tynnyri	n. 13 – 15 kg n. 25 – 27 kg n. 250 kg n. 150 kg	EN 759 EN 759 EN 759

Kromikarbidit (mineraalihankaus, lämpö)

Corthal® 65

Luokitukset:	DIN 8555:			
	MF-10-65-GZ			

Kuvaus ja käyttökohteita:	Corthal® 65 on korkea C-, Cr-, Mo-, Nb- V-, W- seosteinen täytelanka, joka sisältää erittäin kovia karbideja. Hitsi kestää erittäin kovaa mineraalihankauskulumista säilyttäen ominaisuutensa aina 650°C saakka. Käyttökohteita: sintraamot (seulat, levyt), syöttökourut, masuunin kellot, ...
---------------------------	--

Tyypillinen koostumus (%):	C	Cr	Mo	Nb	V	W	Fe				
	5.2	21	7	7	1	2	Loput				

Ominaisuudet:	Kovuus:		
	20°C = 63-65 HRC 400°C kovuus laskee n. 4% 600°C kovuus laskee noin 10%		

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
	1.6	140 - 280	20 - 26	DC +	35-40	
	2.0	220 - 280	22 - 27			
	2.4	260 - 320	26 - 28			
	2.8	300 - 380	27 - 29			
	3.2	320 - 450	28 - 32			

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitettut (SA):
	-	-	-
	Ø 1.6mm	-	-
	Ø 2.0mm	-	-
	Ø 2.4mm	-	-
	Ø 2.8mm	-	-
	Ø 3.2mm	-	-

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
	Kela B / BS 300 Kela B 450 Iso kela S760 Tynnyri	n. 13 – 15 kg n. 25 – 27 kg n. 250 kg n. 150 kg	EN 759 EN 759 EN 759

Kromikarbidit (mineraalihankaus, lämpö, korroosio)

Corthal® 68

Luokitukset:	DIN 8555:			
	MF-10-70-GRZ			

Kuvaus ja käyttökohteita:	Corthal® 68 on korkea C-, Cr-, B- seosteinen, erittäin kova ja korroosion kestävä täytelanka olosuhteisiin, joissa sovellus joutuu erittäin kovan mineraalihankauskulumisen ja korkean lämpötilan kohteeksi. Sisältää runsaasti karbideja. Hitsin suositeltava maksimipaksuus on 8 mm (1-2 kerrosta). Käyttökohteita: koksaamon seulat, jyrsinhampaat, ...
---------------------------	---

Tyypillinen koostumus (%):	C	Si	Cr	B	Fe						
	5.0	0.8	38	2.0	Loput						

Ominaisuudet:	Hitsattu kovuus:	Kovuus lämpötiloissa:	
	66-68 HRC	400°C kovuus laskee n. 5% 600°C kovuus laskee n. 10%	

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
	1.6mm 2.0mm 2.4mm 2.8mm	160 – 280 200 – 280 260 – 320 320 - 380	20 – 27 22 – 28 26 – 29 27 - 30	DC +	35-40	

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitettut (SA):
	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm Ø 2.8mm Ø 3.2mm -	- - - - - -	- - - - - -

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
	Kela B / BS 300 Kela B 450 Iso kela S760 Tynnyri	n. 13 – 15 kg n. 25 – 27 kg n. 250 kg n. 150 kg	EN 759 EN 759 EN 759

Kromikarbidit (mineraalihankaus, lämpö)

Corthal® 800

Luokitukset:	DIN 8555:			
	MF-10-65-GZ			

Kuvaus ja käyttökohteita:	Corthal® 800 on erikoisseosteinen täytelanka, joka sisältää runsaasti erittäin kovia karbideja. Hitsi kestää erittäin kovaa mineraalihankauskulumista säilyttäen ominaisuutensa aina 800°C saakka. Käyttökohteita: sintraamot, ...
---------------------------	---

Tyypillinen koostumus (%):	C	Si	Mn	Cr	B	Mo	Co	Nb	V	W	Fe
	5.0-5.5	0.8-1.3	0.1-0.5	16-25	0.5-1.5	3-5	3-8	5-10	1-3	1-3	loput

Ominaisuudet:	Hitsattu kovuus:	Kovuus lämpötiloissa:	
	63-65 HRC	400°C 59-61 HRC 600°C 55-57 HRC 800°C 48-52 HRC	

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
	1.6mm 2.0mm 2.4mm 2.8mm	160-280 200-280 260-320 320-380	20-27 22-28 26-29 27-30	DC +	35-40	

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitetut (SA):
	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm Ø 2.8mm - -	- - - - - -	- - - - - -

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
	Kela B / BS 300 Kela B 450 Iso kela S760 Tynnyri	n. 13 – 15 kg n. 25 – 27 kg n. 250 kg n. 150 kg	EN 759 EN 759 EN 759

Nikkelipohjaiset (lämpö)

Thaloy® C

Luokitukset:	8555:			
	MF 23-200-CKNPTZ			

Kuvaus ja käyttökohteita:	Thaloy® C on nikkelipohjainen täytelanka, joka sisältää runsaasti molybdeenia.
	Käyttökohteita: kuumataontamuotit, kuumataontavasarat, yms...

Tyypillinen koostumus (%):	C	Cr	Mo	W	Fe	Ni					
	0.1	16	17	5	<7	Loput					

Ominaisuudet:	Kovuus hitsattuna:	Kovuus työstettynä:		
	200-240 HB	400 HB		

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
		140 - 260	18 - 27	DC +	35-40	Ar (82%) + Co ₂ (18%)

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitetut (SA):
	- - - - - -	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm Ø 2.8mm - -	- - - Ø 2.4mm Ø 2.8mm Ø 3.2mm -

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
	Kela B / BS 300	15 kg	EN 759

Nikkelipohjaiset (korroosio)

Thaloy® 625

Luokitukset:	8555:	Materiaali nro		
	MF 23-300-CPT	2.4621		

Kuvaus ja käyttökohteita:	Thaloy® 625 on Cr-, Mo-, Nb-, W- seosteinen ja nikkelipohjainen suojakaasun kanssa hitsattava täytelanka. Seos on erittäin korroosion kestävä mm hapettuvissa sekä merivesiolosuhteissa. Hitsillä hyvät mekaaniset ominaisuudet lämpöshokkeja sekä materiaaliväsymystä vastaan. Käyttökohteita: uunien osat, kemian teollisuus, merivesiteollisuuden sovellukset, hydraulikomponentit, ...

Tyypillinen koostumus (%):	C	Si	Mn	Cr	Mo	Nb	W	Fe	Ni		
	0.05	0.3	0,3	22	9	3.5	3.6	1.9	lopuit		

Ominaisuudet:	Kovuus:				
	250-350 HB				

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
	1.2 1.6	120 - 280 160 - 240	18 – 26 20 - 28	DC +	35-40	Ar (82%) + Co ₂ (18%)

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitettut (SA):
	- - - - - -	Ø 1.2mm Ø 1.6mm - - - -	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm Ø 2.8mm Ø 3.2mm -

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
	Kela B / BS 300	15 kg	EN 759

Kobolttipohjaiset (hankaus, eroosio, korroosio)

Stellite® 6

Luokitukset:	DIN 8555:			

Kuvaus ja käyttökohteita:	Stellite® 6 on kobolttipohjainen suojakaasun kanssa hitsattava täytelanka, jolla on erinomaiset ominaisuudet erilaista mekaanista ja kemiallista kulumista vastaan laajalla käyttölämpötila-alueella. Tuotteen erinomaisista liukuominaisuuksista johtuen sitä käytetään mm venttiilin istukoissa.

Tyypillinen koostumus (%):	Co	Ni	Fe	Al	B	C	Cr	Mn	Mo	Si	W
	Loput	< 3.0	5.0			1.2	28	1.5		1.0	4.5

Ominaisuudet:	Kovuus:		
	39-43 HRC		

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
	1.2 1.6 2.4 3.2	90 - 150 110 - 180 180	18-21	+ = ~		Argon 100%, 20 l/min

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitettut (SA):
	- - - - - -	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm Ø 3.2mm - -	- - - - - -

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
		n. 15 kg (1.2 ja 1.6mm) n. 25 kg (2.4 ja 3.2mm)	

Kobolttipohjaiset (hankaus, korroosio, lämpö)

Stellite® 12

Luokitukset:	DIN 8555:			

Kuvaus ja käyttökohteita:	Stellite® 12 on kobolttipohjainen suojakaasun kanssa hitsattava täytelanka, joka kestää hyvin kuumuutta ja korroosiota sekä hankauskulumista. Seos on koneistettavaa. Käyttökohteita ovat mm pitkät leikkuuterät matto-, muovi-, paperi- ja kemian teollisuudessa.

Tyypillinen koostumus (%):	Co	Ni	Fe	Al	B	C	Cr	Mn	Mo	Si	W
	Loput	2.0	5.0			1.9	30	1.5		1.0	8.5

Ominaisuudet:	Kovuus:		
	47-51 HRC		

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
	1.2 1.6 2.4 3.2	90 - 150 110 - 180 180	18-21	+ = ~		Argon 100%, 20 l/min

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitetut (SA):
	- - - - - -	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm Ø 3.2mm - -	- - - - - -

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
		n. 15 kg (1.2 ja 1.6mm) n. 25 kg (2.4 ja 3.2mm)	

Kobolttipohjaiset (korroosio, lämpö)

Stellite® 21

Luokitukset:	DIN 8555:			

Kuvaus ja käyttökohteita:	Stellite®21 on kobolttipohjainen suojakaasun kanssa hitsattava täytelanka, joka kestää erinomaisesti mekaanisia ja lämpöshokkeja sekä säilyttää lujuusominaisuutensa hyvin aina 1150°C saakka.
	Käyttökohteita: venttiilit, öljy- ja petrokemian teollisuus, paperi- ja selluteollisuus, ...

Tyypillinen koostumus (%):	Co	Ni	Fe	C	Cr	Mo	Si	Mn			
	Loput	2.5	max 3	0.25	27	5.5	1.5	1			

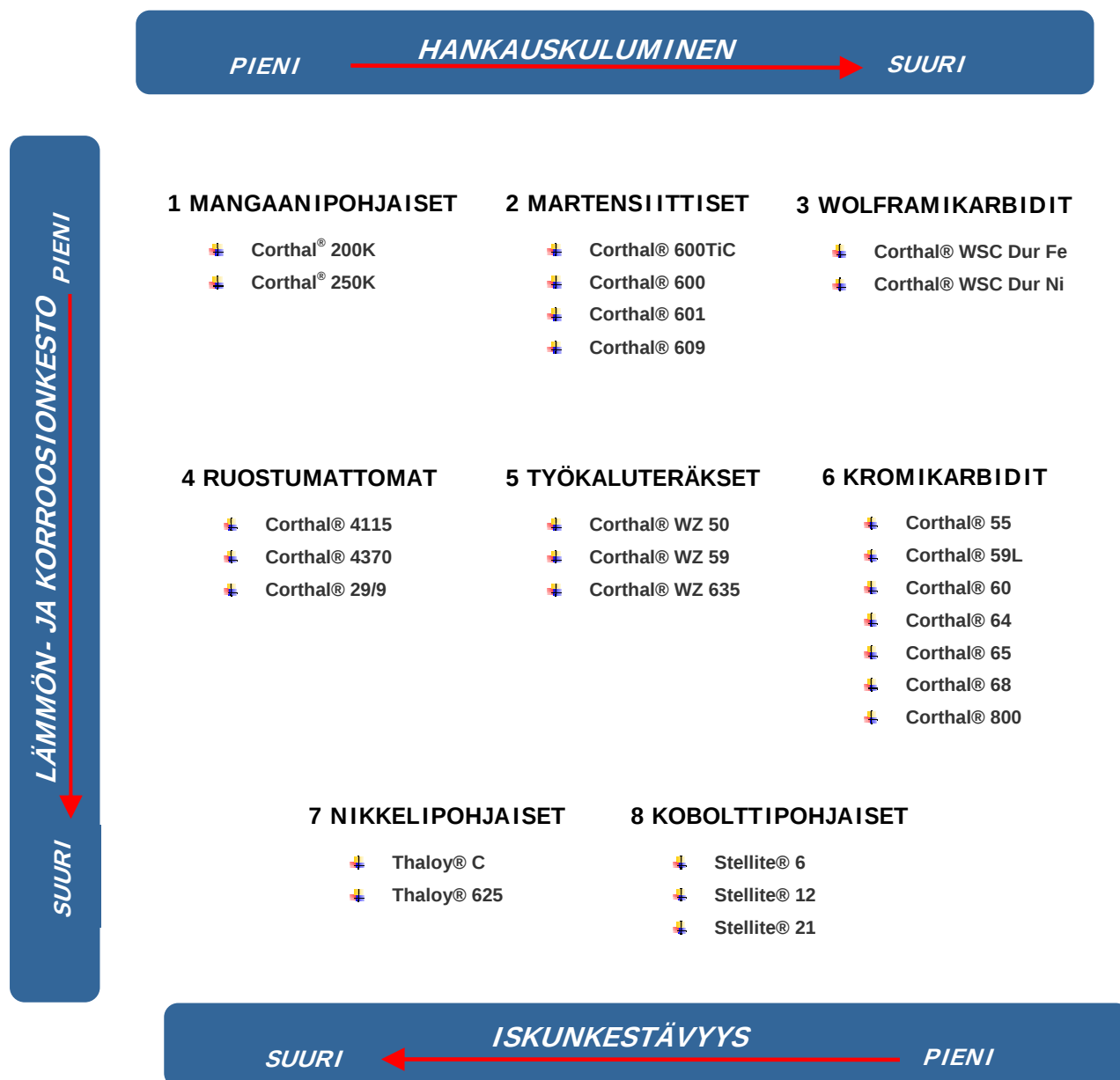
Ominaisuudet:	Kovuus:		
	29-40 HRC riippuen kylmämuokkauksen tasosta		

Hitsausparametrit:	Langan Ø [mm] :	Hitsausvirta [A]:	Kaarijännite [V]:	Hitsausvirta:	Vapaa langan pituus [mm]:	Suojakaasu:
	1.2 1.6 2.4 3.2	90 - 150 110 - 180 180	18-21	+ = ~		Argon 100%, 20 l/min

Saatavuus:	Ilman suojakaasua hitsattavat (OA):	Suojakaasun kanssa hitsattavat (MIG):	Jauhekaarihitsaukseen tarkoitetut (SA):
	- - - - - -	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm Ø 3.2mm - -	- - - - - -

Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
		n. 15 kg (1.2 ja 1.6mm) n. 25 kg (2.4 ja 3.2mm)	

Ohjeellinen valintataulukko Corthal®, Thaloy® ja Stellite® -kovahitsaustäytelangoille



DIN 8555

10

—

65

GZ

G	kaasuhiitsaus
E	puikkohiitsaus
MF	täytelankahiitsaus
TIG	TIG-hiitsaus
MSG	MIG/MAG-hiitsaus
UP	jauhekaarishiitsaus

GW	valssattu
GO	valettu
GZ	vedetty
GS	sintrattu
GF	täytetty
UM	pinnoitettu

- 1** Seostamattomat < 0.4% tai niukkaseosteiset < 0.4% ja yhteensä alle 5 seosainetta Cr, Mn, Mo, Ni.
- 2** Seostamattomat > 0.4% tai niukkaseosteiset > 0.4% ja yhteensä alle 5 seosainetta Cr, Mn, Mo, Ni.
- 3** Seostetut kuormalujien terästen ominaisuuksilla.
- 4** Seostetut pikaterästen ominaisuuksilla.
- 5** Seostettu yli 5% Cr, matalalla C pitoisuudella (alle 0.2%)
- 6** Seostettu yli 5% Cr, korkeammalla C pitoisuudella (n. 0.2 - 2.0%)
- 7** Mn austeniitit, joissa 11 - 18% Mn, 0.5% C ja alle 3% Ni.
- 8** Cr-Ni-Mn austeniitit.
- 9** Cr-Ni teräkset (ruostumattomat, hapon- ja kuumankestävät).
- 10** Korkealla C pitoisuudella ja Cr seostuksella ilman karbideja tuottavia aineita.
- 20** Co-pohjaiset, Cr-W-seosteiset, Ni:lla ja Mo:lla tai ilman.
- 21** Karbidi-pohjaiset (sintrattu, valettu tai täytetty).
- 22** Ni-pohjaiset, Cr- ja Cr-B-seosteiset.
- 23** Ni-pohjaiset, Mo-seosteiset, Cr:lla tai ilman.
- 30** Cu-pohjaiset, Sn-seosteiset.
- 31** Cu-pohjaiset, Al-seosteiset.
- 32** Cu-pohjaiset, Ni-seosteiset.

150	125 - 175	HB
200	175 - 225	HB
250	225 - 275	HB
300	275 - 325	HB
350	325 - 375	HB
400	375 - 450	HB
40	37 - 42	HRC
45	42 - 47	HRC
50	47 - 52	HRC
55	52 - 57	HRC
60	57 - 62	HRC
65	62 - 67	HRC
70	> 67	HRC

C = korroosionkestävä
G = hankauksenkestävä
K = työtökarkenevuus
N = ei-magnetoituva
P = iskunkestävä
R = ruostumaton
S = leikkauskyky (pikateräksen, jne)
T = kuumalujuus esim. työkalut
Z = kuumankestävyys
 (hilseilynkestävyys yli 600 °C)