

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:	<p>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.</p> <p>Käyttökohteita: murskainleuat (karkea murskaus), rullat, kiskot, hakkurit, ...</p>
---------------------------	---

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 tarkoitettut (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:	<p>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.</p> <p>Käyttökohteita: murskainleuat (karkea murskaus), rullat, kiskot, hakkurit, ...</p>
---------------------------	---

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 tarkoitettut (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:	<p>Corthal® 600 TiC C-, Cr-, Ti- ja Mo- seosteinen täytelanka osille, jotka joutuvat kovan abrasiivisen kulumisen sekä iskurasiituksen kohteiksi. Hitsin mikrorakenne on martensiittinen seostettuna kovaa hankauskulumista kestäväillä titaani-karbideilla.</p> <p>Käyttökohteita: murskaintelat / -rullat, pulverointirullat ja – vasarat, ...</p>
---------------------------	---

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	n. 13 – 15 kg	EN 759
	Kela B 435	n. 25 – 27 kg	EN 759
	Tynnyri	n. 150 kg tai 250kg	

Martensiittiset (isku, hankaus)

Corthal® 600

Luokitukset:	DIN 8555:			
	MF 6-55-PT			

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

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 tarkoitettut (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:	<p>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.</p> <p>Käyttökohteita: murskainpyörät ja – vasarat, kierrätyskoneet, kiviteollisuus, kaivinkoneen kauhan hampaat, ...</p>
---------------------------	---

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

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 tarkoitettut (SA):
	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm Ø 2.8mm - -	- Ø 1.6mm Ø 2.0mm Ø 2.4mm - - -	- - - Ø 2.4mm 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:	<p>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.</p> <p>Käyttökohteita: murskainpyörät ja – vasarat, ruoppaajan osat, kiviteollisuus, kierrätyskoneet, kaivinkoneiden kauhat ja kynnet, ...</p>									
Tyypillinen koostumus (%):	C	Si	Cr	Fe						
	0.5	2.7	9.5	loput						
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 tarkoitettut (SA):					
	Ø 1.2mm		-		-					
	Ø 1.6mm		Ø 1.6mm		-					
	Ø 2.0mm		Ø 2.0mm		-					
	Ø 2.4mm		Ø 2.4mm		-					
	Ø 2.8mm		-		-					
-		-		-						
-		-		-						
Kelakoot:	Tyyppi:		Paino:		Standardi:					
	Kela B / BS 300		n. 13 – 15 kg		EN 759					
	Kela B 435		n. 25 – 27 kg		EN 759					
Tynnyri		n. 150 kg tai 250kg								

Wolframikarbidit (hankaus)

Corthal® WSC DUR Fe

Luokitukset:	DIN 8555:					
	MF 21-65-GZ					
Kuvaus ja käyttökohteita:	<p>Corthal® WSC DUR Fe on wolframikarbidiseosteinen täytelanka. Lanka sopii käyttökohteisiin, joissa on erittäin suuri hankauskuluminen yhdistettynä korroosiota edistäviin olosuhteisiin.</p> <p>Käyttökohteita: poratyökalut, kuljetinruuvit, ruoppaajan osat, sekoittajien siivet, ...</p>					
Tyypillinen koostumus (%):	C, Cr, Co, W – työkaluteräsmatriisi yhdistettynä wolframikarbideilla (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 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			

Wolframkarbidit (hankaus, korroosio)

Corthal® WSC DUR Ni

Luokitukset:	DIN 8555:			
	MF 21-55-CGTZ			

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

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

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

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

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 tarkoitettut (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:	<p>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).</p>
---------------------------	--

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

Työkaluteräksset

Corthal® WZ 6356

Luokitukset:	Materiaali nro:			
	1.6356			

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

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

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:	<p>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.</p> <p>Käyttökohteita: sementtipumput, kulutuslevyt, sekoittajien osat, tuulettimien siivet, kourut, ...</p>
---------------------------	---

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 ₇ C 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:	<p>Corthal®55 on korkea C- ja Cr-seosteinen kuonavapaa täytelanka kohteisiin, joissa sovellukset joutuvat voimakkaan mineraalihankauskulumisen kohteeksi. Hitsi ei ole koneistettavissa.</p> <p>Käyttökohteita: pumput ja sekoittajan osat, kuljetinruuvit, kulutuslevyt, hiomarullat, ...</p>
---------------------------	---

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]:	Kaarjännite [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 2.4mm
	Ø 2.8mm	-	Ø 2.8mm
	Ø 3.2mm	-	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:	<p>Corthal® 59L on Cr-, C – seos yhdistettynä kromikarbideilla. Hitsi kestää erittäin hyvin hankauskulumista sekä korroosiota. Ei ole koneistettavaa.</p> <p>Käyttökohteita: pumput, kuljetinruuvit, sekoittimien siivet, juoksupyörät, ...</p>
---------------------------	--

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

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:	<p>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.</p> <p>Käyttökohteita: sekoittimien osat, sementti- ja betonipumput, kauhojen hampaat, kulutuslevyt, kuonamurskaimet, ...</p>
---------------------------	--

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

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

Ominaisuudet:	Kovuus:		
	<ul style="list-style-type: none"> 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:	<p>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.</p> <p>Käyttökohteita: sintraamot (seulat, levyt), syöttökourut, masuunin kellot, ...</p>
---------------------------	--

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

Ominaisuudet:	Kovuus:		
	<ul style="list-style-type: none"> 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 tarkoitetut (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:	<p>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).</p> <p>Käyttökohteita: koksamon seulat, jyrsinhampaat, ...</p>
---------------------------	--

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	160 – 280	20 – 27	DC +	35-40	
	2.0mm	200 – 280	22 – 28			
	2.4mm	260 – 320	26 – 29			
	2.8mm	320 - 380	27 - 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	-	-

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

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	<ul style="list-style-type: none"> 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:	<p>Thaloy® C on nikkelipohjainen täytelanka, joka sisältää runsaasti molybdeenia.</p> <p>Käyttökohteita: kuumataontamuotit, kuumataontavasarat, yms...</p>
---------------------------	---

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 2.4mm
	-	Ø 2.8mm	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:	<p>Thaloy® 625 on Cr-, Mo-, Nb-, W- seosteinen ja nikkelipohjainen suojakaasun kanssa hitsattava täytelanka. Seos on erittäin korroosion kestävä mm hapettuvissa sekä merivesiolosuhteissa.</p> <p>Hitsillä hyvät mekaaniset ominaisuudet lämpöshokkeja sekä materiaaliväsymystä vastaan.</p> <p>Käyttökohteita: uunien osat, kemian teollisuus, merivesiteollisuuden sovellukset, hydraulikomponentit, ...</p>
---------------------------	--

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

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 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 (hankaus, korrosio, lämpö)

Stellite® 12

Luokitukset:	DIN 8555:			
--------------	-----------	--	--	--

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

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 - -	- - - - - -

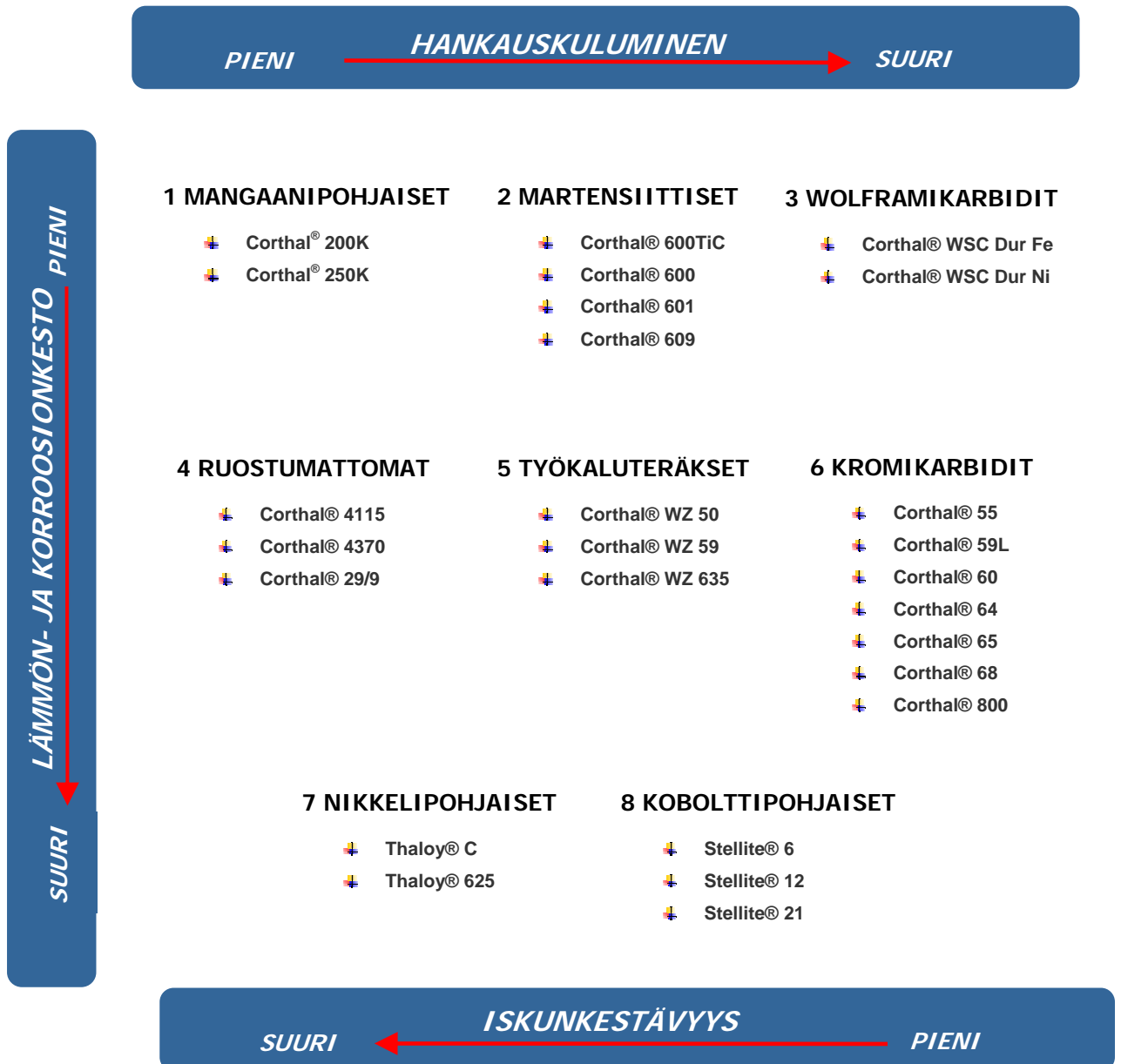
Kelakoot:	Tyyppi:	Paino:	Standardi:
		n. 15 kg (1.2 ja 1.6mm) n. 25 kg (2.4 ja 3.2mm)	

Kobolttipohjaiset (korroosio, lämpö)

Stellite® 21

Luokitukset:	DIN 8555:										
Kuvaus ja käyttökohteita:	<p>Stellite®21 on kobolttipohjainen suojakaasun kanssa hitsattava täytelanka, joka kestää erinomaisesti mekaanisia ja lämpöshokkeja sekä säilyttää lujuusominaisuutensa hyvin aina 1150°C saakka.</p> <p>Käyttökohteita: venttiilit, öljy- ja petrokemian teollisuus, paperi- ja selluteollisuus, ...</p>										
Tyypillinen koostumus (%):	Co	Ni	Fe	C	Cr	Mo	Si	Mn			
	Loput	2.5	max 3	0.25	27	5.5	1.5	1			
Ominaisuudet:	<p>Kovuus:</p> <p>29-40 HRC riippuen kylmämuokkauksen tasosta</p>										
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)							

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



DIN 8555 T1 -1983 mukaiset kovahitsauslisäaineiden luokittelut

DIN 8555 MF 10 - 65 GZ

Hitsausmenetelmä	
G	kaasuhitsaus
E	puikkohitsaus
MF	täytelankahitsaus
TIG	TIG-hitsaus
MSG	MIG/MAG-hitsaus
UP	jauhekaarihitsaus

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

Lisäaineen tai hitsiaineen tyyppi	
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 kuumalujien 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.

Kovuus		
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

Hitsauslisäaineen ominaisuudet	
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)