SPETSELEKTROODI AS

MIGAL.CO

TOOTED PERFEKTSEKS TRAADISÖÖTMISEKS

SISUKORD

Traadisöödusüsteem 3
Rolliner 3G 4
Rolliner XL2 6
Toughliner 8
Ühendus CRNG40 9
Ühendused traadisöötjasse 10
Ühendus tünnikoonustele 11
Traaditünnikoonused 12
Poolimisabinõu ASH 80 Eco suurpakenditele 13
Traadilõpusensor 14
Traaditünni transpordikäru UFTW 15
Traaditünni transpordiabinõu ULT1 16
Traadi sirgestamise plokk 17
Pneumaatiline traadisööduassistent DLDA1 18
Keraamiline pinnakate Pulve R+ 19
Meelespea 20
Lisa 1 – Traadisöödusüsteem legeerimata ja madallegeerterastele 21
Lisa 2 – Traadisöödusüsteem kõrglegeerterastele ja värvilistele metallidele 22
Lisa 3 – Traadisöödusüsteem alumiiniumsulamitele 23

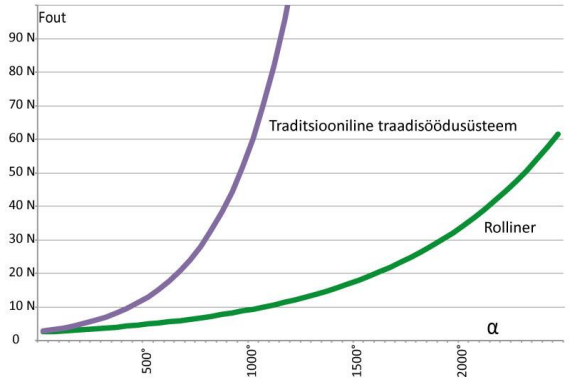
TRAADISÖÖDUSÜSTEEM

Koos suurte traadikoguste kasutuselevõtuga – erinevas suuruses suurpakendid (traaditünnid ning suuremad kerad) standardsete 300 mm traadipoolide asemel – tuleb arvestada, et vaja on ka teistsuguseid traadisöödu kanaleid ning abinõusid. Seda eriti pikemate vahemaade korral traadipooli/tünni ja söötja vahel. Peab teadvustama, et konstantne ning katkematu traadisöötmine mängib kaarkeevitusprotsessi kvaliteedis olulist rolli. Keevitustraadi liikumist mõjutab traadisöödukõri takistus ning see võib sageli põhjustada olukordi, kus vajalikku traadisöödukiirust ei ole võimalik säilitada.

Eriti peab kogu traadisöödu süsteemi korrektse ülesehituse eest hoolt kandma mehhaniseeritud ning robotkeevituse korral. Uurimustöö ning praktilise kasutuse kogemused MIGAL.CO laboris on näidanud, et Euler-Eytelwein valem on piisavalt täpne, et määrata traadisöödu süsteemi ülesehitus pikaajaliseks stabiilseks käitamiseks.

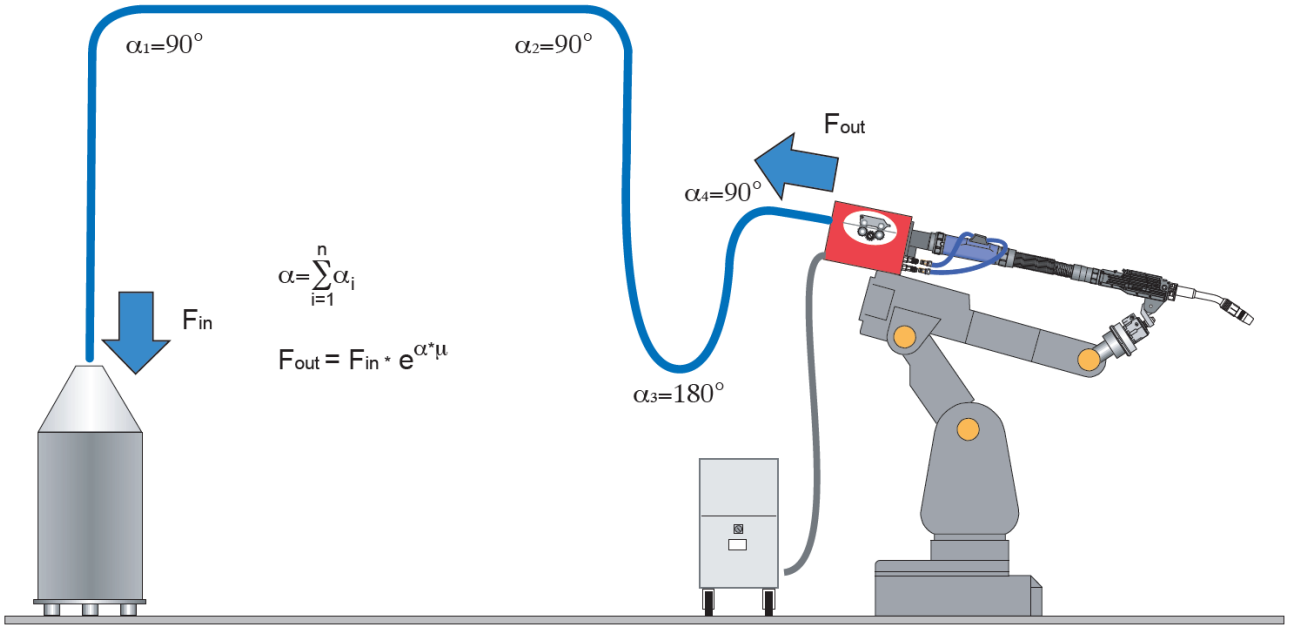
Vajalik on teada järgnevat sisendinformatsiooni:

- traadi suurpakendist tõmbamiseks vajaminev jõud njuutonites;
- traadisöödu mehhanismi tõmbejõud njuutonites, mida on võimalik stabiilselt hoida pideva töötsükli jooksul;
- traadisöödu kõri hõõrdetegur;
- traadisöödu kõri raadiuste summa kraadides.



Traditsioonilise traadisöödusüsteemi võrdlus Rollineriga

MIGAL.CO tooted on üksteisega kokkusobivad ning seega tagavad optimaalse traadisöötmise ning stabiilse ja usaldusväärse keevitusprotsessi tootmises.



Skemaatiliselt esitatud robotkeevitussüsteem

ROLLINER 3G

Rullidega traadisöödu kõri kuni traadi diameetrini 1,6 mm – paigaldatav lihtsalt ja ilma tööriistadeta

Rolliner 3G on oluliste uuendustega järglane rullidega traadisöödu kõrile, mis on olnud edukalt kasutuses juba 10 aastat. Igas kõri elemendis on rullikute paar ning liigenditega üksteisega ühendatud elemendid. Iga element on 90° nurga all eelneva ja järgneva elemendiga – seega liigub traat kogu söödutee pikkuses ainult rullikute abil. Resultaadina on takistus oluliselt madalam võrreldes traditsiooniliste traadisöödukõridega. Rullikute paaride vahel on kooniline juhik, mis suunab traadi järgmise rullikute paarini traadi sissesöötmisel – seda ka väikeste raadiustega pöörangute korral.

Takistusteta söötmine on tagatud just nimelt selle koonilise patenteeritud juhiku tõttu rullikute paarilt rullikute paarini!

Rolliner 3G koos kaitsekattega ja kiirühendustega

Rolliner 3G ilma kaitsekatteta

Eelised

- Tänu oma madalale hõõrdetegurile võimaldab Rolliner 3G oluliselt pikemaid vahemaid traadi suurpakendi ning traadisöötja vahel. Sageli saab loobuda täiendavast söödumehhanismist.
- Rolliner 3G ei ole kuluosa ning on hooldusvaba paljude aastate jooksul. Keevitusprotsess muutub stabiilsemaks ja töökindlamaks tänu vähenenud takistusele traadisöödu ahelas.
- Rolliner 3G on pikendatav ja lühendatav ilma tööriistade abita. Lühendamiseks on siiski soovitatav kasutada vastavat abinõud.

Tehnilised andmed

Pikkus	Maksimaalne söödukõri pikkus 25 m
Välisdiameeter	28,5 mm
Painderaadius	Minimaalne raadius 70 mm traadi sissesöötmisel ning töö käigus
Maksimaalne traadi diameeter	1,6 mm
Kasutatavad traadid	Sobivad kõik traadid (ümarad): teras, roostevaba teras, vase sulamid, alumiinium jne.
Maksimaalne traadi söödukiirus	30 m/min
Kaal	200 g/m
Traadi temperatuur	Max 40 °C
Hõõrdetegur	0,08

Tooted

Tootekood	Kirjeldus
10,30,3,0001	Ühendus sisenemiseks Rolliner 3G koos kinnitusklambriga
10,30,3,0002	Ühendus väljumiseks Rolliner 3G koos kinnitusklambriga
10,30,3,0003	Kinnitusklamber Rolliner 3G
10,30,3,0100	Rolliner 3G koos kaitsekattega PA12
10,20,2,0004	Kaitsekatte PA12 ühendus Rolliner 3G
10,40,2,0001	Poolitamistööriist Rolliner 3G
10,30,1,0003	Kiirühendus CRNG20 (Pistik ja ühendus
10,10,8,0001	Pistik CRNG40
10,10,8,0002	Ühendus CRNG40

Ühendus sisenemiseks Rolliner 3G

Ühendus väljumiseks Rolliner 3G

Kinnitusklamber Rolliner 3G

Poolitamistööriist Rolliner 3G

Kaitsekatte PA12 ühendus Rolliner 3G

Kiirühendus CRNG20 (Pistik ja ühendus)

Pistik CRNG40

Ühendus CRNG40

ROLLINER XL2

Rullidega traadisöödukõri kuni traadi diameetrini 4,0 mm – paigaldatav lihtsalt ja ilma tööriistadeta

Rolliner XL2 on oluliste uuendustega järglane rullidega traadisöödu kõrile, mis on olnud edukalt kasutuses juba 10 aastat. Igas kõri elemendis on rullikute paar ning liigenditega üksteisega ühendatud elemendid. Iga element on 90° nurga all eelneva ja järgneva elemendiga – seega liigub traat kogu söödutee pikkuses ainult rullikute abil. Resultaadina on takistus oluliselt madalam võrreldes traditsiooniliste traadisöödukõridega. Rullikute paaride vahel on kooniline juhik, mis suunab traadi järgmise rullikute paarini traadi sissesöötmisel – seda ka väikeste raadiustega pöörangute korral.

Takistusteta söötmine on tagatud just nimelt selle koonilise patenteeritud juhiku tõttu rullikute paarilt rullikute paarini!

Rolliner XL2 elemendid

Rolliner XL2 koos kiirühendusega CRNG40

Eelised

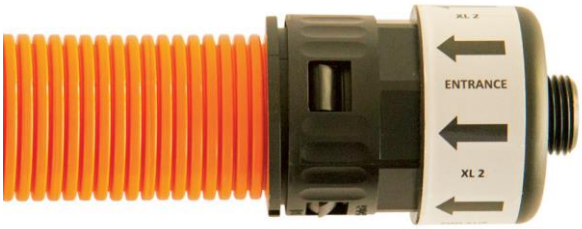
- Tänu oma madalale hõõrdetegurile võimaldab Rolliner XL2 oluliselt pikemaid vahemaid traadi suurpakendi ning traadisöötja vahel. Sageli saab loobuda täiendavast söödumehhanismist.
- Rolliner XL2 ei ole kuluosa ning on hooldusvaba paljude aastate jooksul. Keevitusprotsess muutub stabiilsemaks ja töökindlamaks tänu vähenenud takistusele traadisööduahelas.
- Rolliner XL2 on pikendatav ja lühendatav ilma tööriistade abita. Lühendamiseks on siiski soovitatav kasutada vastavat abinõud.

Tehnilised andmed

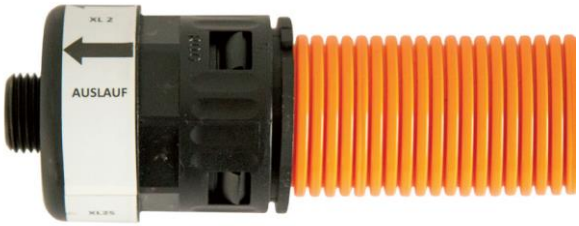
Pikkus	Maksimaalne söödukõri pikkus 25 m
Välisdiameeter	42,5 mm (55 mm ühenduste juures)
Painderaadius	Minimaalne raadius 150 mm traadi sissesöötmisel ning töö käigus
Maksimaalne traadi diameeter	4 mm
Kasutatavad traadid	Sobivad kõik traadid (ümarad): teras, roostevaba teras, vase sulamid, alumiinium jne.
Maksimaalne traadi söödukiirus	30 m/min
Kaal	500 g/m
Traadi temperatuur	Max 40 °C
Hõõrdetegur	0,08

Tooted

Tootekood	Kirjeldus
10,20,2,0001	Ühendus sisenemiseks Rolliner XL2 koos kinnitusklambriga
10,20,2,0002	Ühendus väljumiseks Rolliner XL2 koos kinnitusklambriga
10,20,2,0003	Kinnitusklamber XL2
10,20,2,0100	Rolliner XL2 koos kattekõriga PA12
10,30,3,0004	Kattekõri ühendus PA12 Rolliner XL2
10,30,1,0003	Kiirühendus CRNG20 (Pistik ja ühendus)
10,10,8,0001	Pistik CRNG40
10,10,8,0002	Ühendus CRNG40



Ühendus sisenemiseks Rolliner XL2



Ühendus väljumiseks Rolliner XL2

Rolliner XL2 koos kattekõriga PA12

Kiirühendus CRNG20 (Pistik ja ühendus)

Pistik CRNG40

Ühendus CRNG40

Kinnitusklamber XL2

TOUGHLINER

Legeerimata, madalal- ning kõrglegeeritud terastraatidele

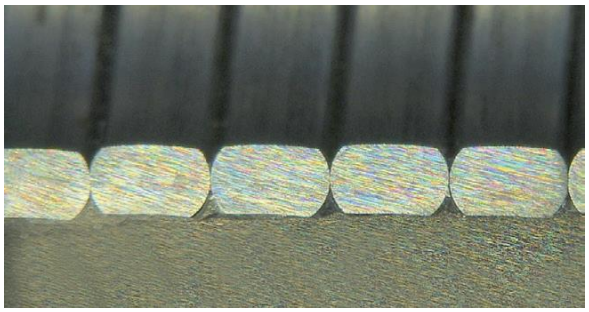
Toughliner on suure kulumiskindlusega traadisöödukõri, millel on samal ajal madal hõõrdetegur. Kõri on toodetud lapikust ümarate servadega terastraadist tõmbetugevusega üle 1500 N/mm^2. Kõri on suletud kahekihilisse plastikusse – PE seespool ning PA12 väljaspool. See annab suurepärase tugevuse ka ekstreemsetes kasutuskohtades. Kõri on nii jäik, et moodustab alati maksimaalse võimaliku raadiuse ning samas piisavalt elastne, et peab vastu ka kõige raskematele roboti liikumistele pika aja jooksul. Koos kiirühendusega CRNG40 saab Toughlinerit ühendada ilma häirivate üleminekuteta.

Tehnilised andmed

Toote mass	0,25 kg/m
Hõõrdetegur	0,20
Välis-/ sisediameeter	11,7 mm / 5,7 mm
Traadi diameeter	kuni 2 mm

Tooted

Tootekood	Kirjeldus
10,40,1,0002	Söödukõri Toughliner



Söödukõri Toughliner läbilõige

Söödukõri Toughliner kiirühendusega CRNG40

Söödukõri Toughliner

ÜHENDUS CRNG40

Kasutatav Rolliner XL2, 3G ja Toughlineriga.

Ühendust CRNG40 kasutatakse, et ühendada sööduk̃orisid Rolliner XL2, 3G, Toughliner või Softlinerit. Antud ühendusdetaili eriomadus on, et traat ei puuduta kunagi ühenduse metallosade vastu. See on saavutatud kõri suunatamisega otse läbi ühenduse ning minimaalse lõtkuga koostamise tõttu. Ühendus annab sisekeerme 1/2". Toughliner fikseeritakse kompressioonühendusega.

Adapter 1/2"-1/4" ühendub tünnikoonuse ühenduse AER-200 või traadilõpu sensoriga.

Tooted

Tootekood	Kirjeldus
10,10,8,0001	Pistik CRNG40
10,10,8,0002	Ühendus CRNG40
10,10,8,0003	Kompressioonühendus CRNG40
10,10,8,0004	Adapter 1/4"-1/2" plastiksüdamikuga
10,10,8,0005	Adapter 1/2"-1/4" plastiksüdamikuga
10,10,8,0006	Adapter 1/2"-1/4" sisekeermega
10,40,1,0003	Tünnikoonuse leevendi Toughliner

Pistik CRNG40

Ühendus CRNG40

Kompressioonühendus CRNG40

Adapter 1/2"-1/4" sisekeermega

CRNG40 kiirühendus installeerituna

CRNG40 pistik installeerituna

Tünnikoonuse leevendi Toughliner

Adapter 1/4"-1/2" (üleval) ja 1/2"-1/4" (all) plastiksüdamikuga

ÜHENDUSED TRAADISÖÖTJASSE

Rollineri ja Toughlineri ühendamiseks erinevate tootjate traadisöötjatesse

Tooted

Tootekood	Kirjeldus	Sobivus	Lisainfo
10,20,1,0012	Universaalne ühendus ASRPR plastikust südamikuga	Fronius, EWM, Lorch, Rehm	Värvilistele metallidele
10,20,1,0013	Universaalne ühendus ASRPR messingust südamikuga	Fronius, EWM, Lorch, Rehm	Terastele
10,20,1,0014	Adapter 1/2“ - M20	Fronius	
10,20,1,0009	Ühendus CLOOS	CLOOS	Kõik sulamid
10,20,1,0011	Ühendus SKS PF5	SKS PF5	Kõik sulamid
10,20,1,0010	Ühendus SKS Q591D	SKS Q591D	Kõik sulamid

ASRPR plastikust südamikuga

ASRPR messingust südamikuga

Adapter 1/2“ - M20

Ühendus SKS PF5

Ühendus SKS Q591D

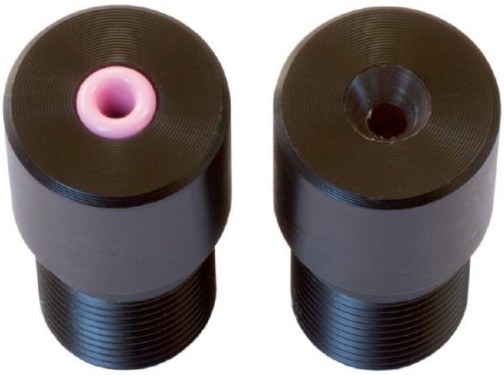
Ühendus CLOOS

ÜHENDUS TÜNNIKOONUSTELE

Traadisöödukõri tünnikoonusele paigaldamiseks vajame vastavat ühendust. Antud ühendusdetail annab 1/4" sisekeerme ning 1/2" väliskeerme. Sellega saab ühendada kõike meie tootegamma traadisöödukõrisid. Samuti on saadaval variant keraamilise südamikuga terasest traatidele.

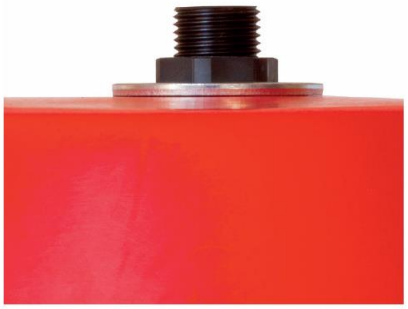
Tooted

Tootekood	Kirjeldus	Lisainformatsioon
10,10,5,0005	Ühendus tünnikoonusele AER201	Plastikust südamik alumiiniumi- ja vasesulamitele
10,10,5,0006	Ühendus tünnikoonusele AER201-K	Keraamiline südamik terastraatidele



AER201-K (vasakul) ja AER201 (paremal)

Ühendus tünnile paigaldatuna



Ühenduse osad

TRAADITÜNNIKOONUSED

Traaditünnikoonused on ette nähtud kinnitamaks traadisöödukõrisid ja samas kaitsta traati mustuse eest. MIGAL.CO koonused on valmistatud plastikust LDPE ning mõlemal poolel on PVC vaateaken traadi taseme seireks.

Tooted

Tootekood	Kirjeldus	Mõõtmed
10,10,2,0001	Tünnikoonus kinnitusrõngaga tünnidele RND-520	Välisdiameeter 520 mm
10,10,2,0002	Tünnikoonus vööga RND-520S	Suurpakenditele välisdiameetriga 500-520 mm
10,10,2,0003	Nelinurkne tünnikoonus QUA-600	Suurpakenditele küljepikkusega 600 mm
10,10,2,0004	Kaheksanurkne tünnikoonus OCT-520	Sisediameeter 520 mm
10,10,2,0006	Kaheksanurkne tünnikoonus OCT-590	Sisediameeter 590 mm

Tünnikoonus kinnitusrõngaga tünnidele RND-520

Tünnikoonus vööga RND-520S

Nelinurkne tünnikoonus QUA-600

Kaheksanurkne tünnikoonus OCT-520 ja 590

POOLIMISABINÕU ASH 80 ECO SUURPAKENDITELE

ECO suurpakendeid kasutatakse põhiliselt 4000 seeria alumiiniumsulamite tarnimiseks, aga samuti ka vasesulamite korral. Nendel juhtudel on ennast tõestanud tünnikoonuse sisse ehitatud poolimisabinõu koos 70 puust palliga (40 mm diameeter) juba tuhandeid kordi.

Kui kasutada seda poolimisabinõud, siis täiendavaid ühendusi traadikõriga ei vajata. Poolimisabinõul on 1/4" sisekeere.

Tooted

Tootekood	Kirjeldus
10,10,3,0003	Poolimisabinõu ASH 81
10,10,3,0004	ASH 81 sisseviik
10,10,3,0002	Pöökpuust pall diameetriga 40 mm

Poolimisabinõu komplekssus

Installeeritud poolimisabinõu

TRAADILÕPUSENSOR

Traadi ootamatu lõppemine põhjustab tootmises asjatuid seisakuid ja kulusid ning on ka potentsiaalne kvaliteedirisk.

Et tuvastada õigeaegselt traadi lõppemine on saadaval kontaktivaba sensor. Optilise sensori signaal antakse süsteemile, kui traat lõpeb. Sensori tööpinge on 24 volti. Komplektis on voolukaabel (10 m), sensori blokk ning optiline lülitus. Terminali blokil on väliskeere 1/4" (ühendub tünni konnektoriga AER-200 või poolimisabinõuga ASH-80) ja väljaspool 1/4" sisekeere (ühendamiseks söödukõriga).

Tooted

Tootekood	Kirjeldus
10,10,7,0001	Sensor voolukaabliga SMA-2
10,10,7,0002	Traadilõpusensor DES-2

Traadilõpusensori osad

Installeeritud traadilõpusensor

TRAADITÜNNI TRANSPORDIKÄRU UFTW

Turul on erinevaid ümmargusi, kaheksanurkseid, nelinurkseid, suuri, väikeseid, kergeid ning raskeid traadi hulgipakendeid. Nüüd on saadaval kõikidele eelpoolmainitutele sobiv transpordikäru, mis ei võta asjatult ruumi. UFTW 1 on reguleeritav 40 mm astmetes viide erinevasse mõõtu ja varustuses on neli lukustuvat plastikust ratast ning vastupidav käepide.

UFTW 1 on konstrueeritud nii, et suurpakendid on maksimaalselt käruga kontaktis just seal, kus on vaja – tünni välisdiameetril. Käru on toodetud 5 mm teraslehest ning pulbervärvitud.

Tehnilised andmed

Maksimaalne koormus	600 kg
Mõõtmed (P x L x H)	850 x 740 x 915 mm
Mass	18,4 kg
Rataste diameeter	80 mm

Tooted

Tootekood	Kirjeldus
10,10,1,0001	Universaalne traaditünni transpordikäru UFTW 1

UFTW1 positsioonis 540 mm

UFTW1 positsioonis 700 mm

Transpordikäru UFTW 1

Transpordikäru UFTW 1 koos Eco suurpakendiga

TRAADITÜNNI TRANSPORDIABINÕU ULT1

Universaalset transpordiabinõud ULT1 kasutatakse traadi suurpakendite siirdamiseks kahveltõstuki või kraana abil. Töölaiust saab individuaalselt reguleerida vastavalt suurtele ja väikestele pakenditele. Tõstevõime on 500 kg – seega sobib abinõu ka suurematele traadikogustele. Komplektis koos universaalse transpordikäruga UFTW1 annab abinõu optimaalse lahenduse traadi suurpakendite käsitlemiseks. Transpordiabinõu on pulbervärvitud ning CE markeeritud. Toode tarnitakse komplektis kettide ja karabiinidega ning kahveltõstuki terminalidega – kaasas tootja deklaratsioon, kasutusjuhend ning testimise raport.

Tehnilised andmed

Maksimaalne koormus	500 kg
Mõõtmed (P x L x H)	750 x 350 x 400 mm
Mass	20 kg
Töölaius	500-700 mm, viieastmeline reguleerimine

Tooted

Tootekood	Kirjeldus
10,10,1,0002	Traaditünni transpordiabinõu ULT1

ULT1 kasutamine kahveltõstukiga

ULT1 kasutamine kraanaga

TRAADI SIRGESTAMISE PLOKK

5000 seeria alumiiniumtraat on suurpakendis eelformeeritud sinusoidsena. Mehhaniseeritud keevituse korral võib see põhjustada olukorra, kus traadi positsioneerimine õmbluse suhtes on ebatäpne ning seda eriti juhul, kui tuleb sooritada väikese ristlõikega õmblusi suhteliselt suure traadi diameetriga.

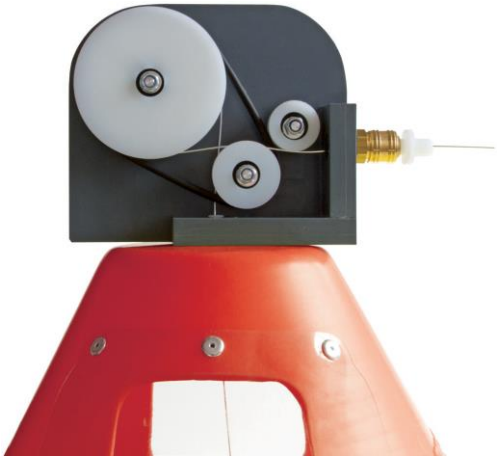
Sellisel juhul tuleb kasutada traadi sirgestamiseks plokki. Antud plokk deformeerib traati plastiliselt nii, et traat on painutatud alati samas suunas. Plokk tarnitakse komplektis kiirühendusega, mis annab 1/4" väliskeerme söödukõri ühendamiseks. Liitmik tünnikoonusele on samuti komplektis.

Vajalikud tõmbejõud on märkimisväärsed:

- ML 5087, ML 5183, ML 5356 1,2 mm: 9 N
- ML 5087, ML 5183, ML 5356 1,6 mm: 25 N

Tooted

Tootekood	Kirjeldus
10,10,6,0001	Traadi sirgestamise plokk ULR-2
10,10,6,0002	Traadi sirgestamise plokk ULR-3



Traadi sirgestamise plokk ULR-2

Traadi sirgestamise plokk ULR-3

PNEUMAATILINE TRAADISÖÖDUASSISTENT DLDA1

Ekstreemselt pikkadele vahemaadele

Takistusjõud kõris tekib põhjusel, et traat on jätkuvalt kokkupuutes söödukõri sisepinnaga. Takistus kasvab ekspotentsiaalselt koos raadiuste vähenemisega ning sellest sõltuvalt viib hõõrdeteguri kasv lõpuks traadisöödu täieliku blokeerumiseni.

Pneumaatiline traadisööduassistent DLDA1 rakendab pidevat ning astmeta reguleeritavat survet keevitustraadile. Keevitustraat pressitakse vastu söödukõri välisseina, kus tekib umbes sama friktsioon, kui vastu siseseina hõõrudes. Ideaalis on õhusurve reguleeritud nii, et traati võib kõri väljumispunktis tõmmata või blokeerida kahe sõrmega – rakendades survet vaid mõned njuutonid. Selles olukorras suudab traadisöödumehhanism sööta soovitud kiirusel traati minimaalse jõuga.

Euler-Eytelwein valem antud olukorras ei toimi. Siiski võib saavutada söötmise umbes kahekordsete painutusraadiustega kui kasutada DLDA1.

DLDA1 saab paigaldada tünnikoonusele konnektori AER200 abil või koos abinõuga ASH-80 või siis lihtsalt kinnitada söödukõride vahele (Toughliner, Softliner, Rolliner). Standardse DLDA1 kasutuse korral sobib ühendus CRNG40.

Tehnilised andmed

Traadisöödu kiirus	0-30 m/min
Traadisöödu jõud	0-60 N (pneumaatiliselt reguleeritav 0-6 bar)
Mõõtmed (P x L x H)	100 x 140 x 160 mm
Mass	5,1 kg
Traadi diameeter	0,8-1,6 mm
Õhukulu	20-30 m^3/h

Tooted

Tootekood	Kirjeldus
10,50,1,0001	Pneumaatiline traadisöödu assistent DLDA1
10,50,1,0002	Hooldusseade DLDA1 jaoks
10,50,2,0001	Sisse-/väljaviik 1/4“
10,50,2,0002	Sisse-/väljaviik 1/2“
10,50,3,0008	Rullikute komplekt 0,8 mm Fe
10,50,3,0010	Rullikute komplekt 1,0 mm Fe
10,50,3,0012	Rullikute komplekt 1,2 mm Fe
10,50,3,0016	Rullikute komplekt 1,6 mm Fe
10,50,4,0008	Rullikute komplekt 0,8 mm Al
10,50,4,0010	Rullikute komplekt 1,0 mm Al
10,50,4,0012	Rullikute komplekt 1,2 mm Al
10,50,4,0016	Rullikute komplekt 1,6 mm Al

DLDA1 installeerituna

DLDA1

Sisse-/väljaviik 1/4“ (üleval) ja 1/2“ (all)

KERAAMILINE PINNAKATE PULVE R+

Keevitusrakistele ja põleti osadele

Keraamiline pinnakaitse kõikidele pindadele, mis alluvad pidevalt temperatuuridele alates 600°C kuni 1000°C. Pikaajaline kaitse keevituspõletite osadele. Pritsmed ei jää kinni düüsidele ning düüside mehhaaniline puhastamine ei ole enam vajalik – säästad aega ning raha. Suurepärane kaitsekate keevitusrakistele pritsmete vastu.

Miks võtta kasutusele Pulve R+

- Pritsmed ei haaku kinni või on neid oluliselt kergem eemaldada – kaitseb nii põleti osi kui ka rakiseid.
- Väiksem ajakadu ning madalamad kulud põletite ja rakiste hooldusele tänu vähenenud puhastusvajadusele.
- Kuni kümme korda kasvav rakiste ja põleti detailide eluiga.
- Stabiilsem keevitusprotsess tänu puhtamatele põleti osadele.

Kasutamine

- Loksuta aerosooli energiliselt vähemalt 30 sekundi jooksul.
- Pihusta 30 cm kauguselt ohukeste ning ühtlaste kihtidena.
- Väldi liigset pihustamist ning liiga paksult pealekandmist.
- Lase seejärel kihil polümeriseeruda paar minutit.
- Toodet on võimalik eemaldada rakistelt ning muudelt osadelt tugeva harja ning veega.

Pulve R+ keraamiline pinnakate

MEELESPEA

Miks võtta kasutusele traadi suurpakend ja traadi lõppemise sensor?

- Igakordne traadi ootamatu lõppemine tähendab töö katkestamist.
- Igakordne traadi ootamatu lõppemine on potentsiaalne kvaliteediprobleem õmbluses.
- Igakordne traadi ootamatu lõppemine tähendab traadi kinnipõlemist vooludüüsi.
- Tööaja kadu traadi lõppemise korral robotkeevituses on vähemalt 15 minutit – kui see juhtub üks kord vahetuse jooksul, siis tähendab see aastas 50 kaotatud töötundi!

Miks võtta kasutusele Robacta robotpõleti ja Magnetic Crashbox kokkupõrkesensor?

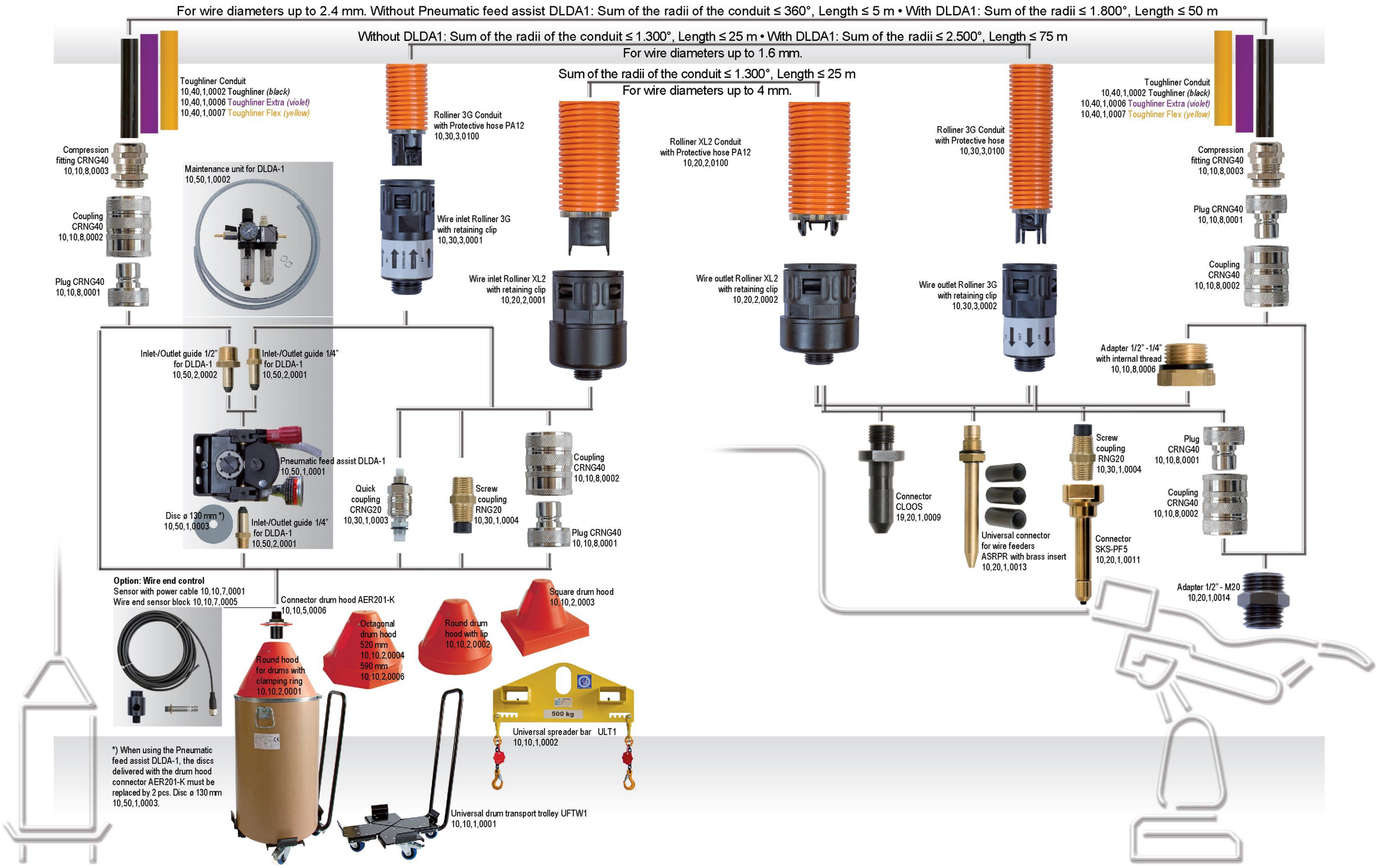
- Robacta põletite tooteperekond on Froniuse põletite pikaajalise tootearenduse tulemus.
- Robacta põletid on töökindlad ning suurepäratuse jahutusega.
- Robacta põleti ja Magnetic Crashbox kokkupõrke sensor tagab põletipea kiire paigalduse ning täpse TCP minimaalse ajakao ning vähimate kuludega.
- Robacta põletitele on saadaval suur valik erinevaid kuluosi ning ka *narrow gap* keevituseks.
- Robacta põletipaketid on saadaval Euro, Fronius ning FSC ühendusega söötjatele.
- Robacta põletitele osutame rihtimisteenust, kui põleti pea on deformeerunud.

Miks võtta kasutusele WeldWrap?

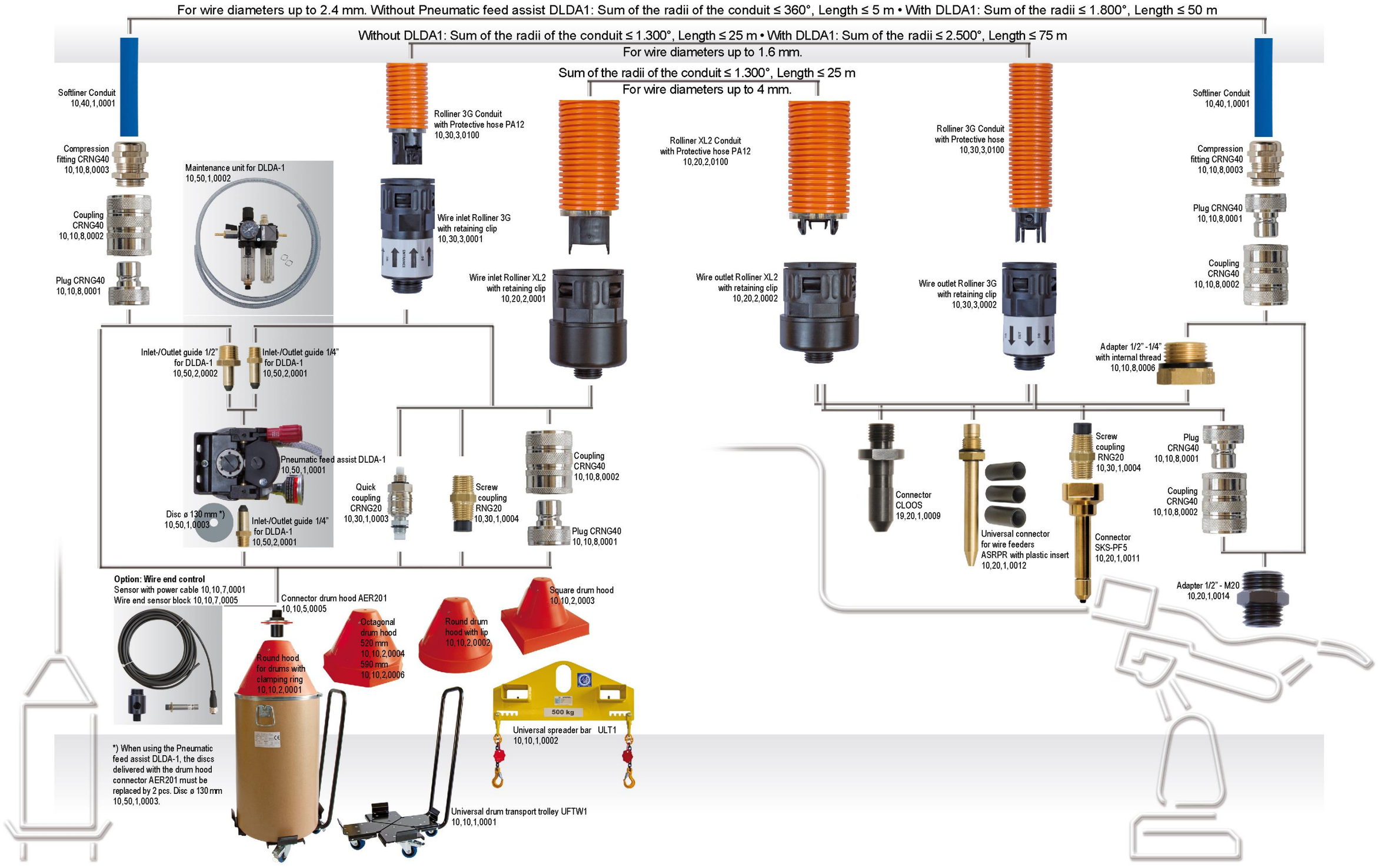
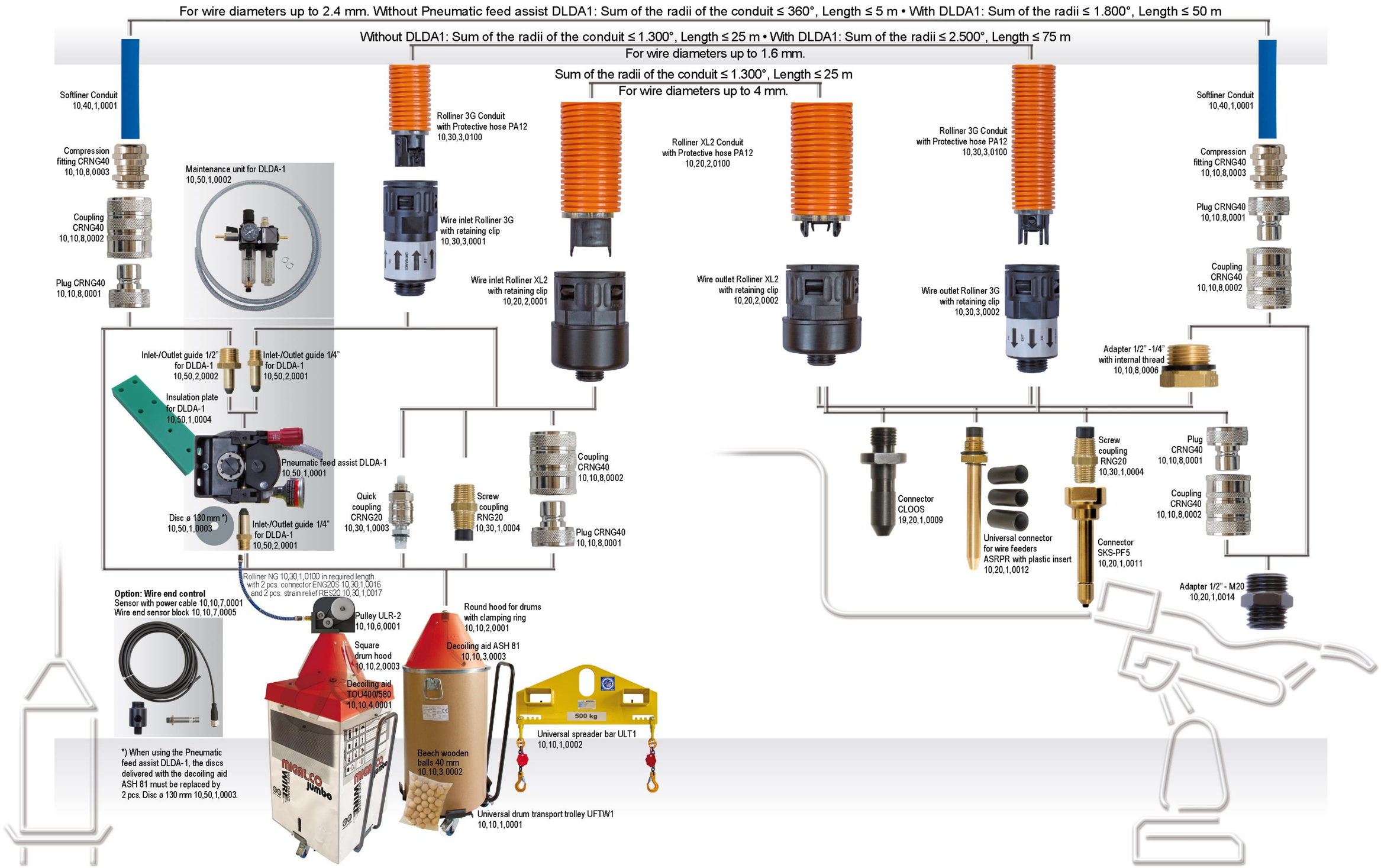
- WeldWrap on ettenähtud kaitsmaks erinevaid tööstuslikke vooliku- ning kaablipakette katastroofsete purunemiste eest temperatuuri, sädemete, lõikešlaki, keevituspritsmete ja hõõrdumise tagajärjel.
- Toodetud abrasioonikindlate kiududega tugevdatud silikoonmaterjalist.
- Talub kuumust kuni 400 °C ning pidevat keskkonna temperatuuri 200 °C. Ei sütti ega põle. Püsib painduvana ka miinustemperatuuril.
- WeldWrap on toodetud abrasiivikindlate kiududega tugevdatud silikoonist ning paigaldatav olemasolevatele kaablitele või voolikutele tänu velcro kinnitusele.
- Toodet saab lõigata kääridega sobivaks mõõduks - ei hargne.
- Annab täiendava kaitse teravate metalli servade, hõõrdumise ning torgete vastu.
- On ka keemiakindel enamike lahustite, hapete ning aluste, õlide ja estrite vastu ning loomulikult ka UV kindel.
- **Kaitse oma sisseseadet:**
  - keevituskaablid ja põletid;
  - keevitusroboti kaablipaketid;
  - plasmapõleti kaabeldus;
  - gaasilõike voolikud.

Standardmõõdud (kaabelduse läbimõõt): 25/38/50/75 mm.

LISA 1 – TRAADISÖÖDUSÜSTEEM LEGEERIMATA JA MADALLEGEERTERASTELE



LISA 2 – TRAADISÖÖDUSÜSTEEM KÕRGLEGEERTERASTELE JA VÄRVILISTELE METALLIDELE



LISA 3 – TRAADISÖÖDUSÜSTEEM ALUMIINIUMSULAMITELE