



WIAP®

MEMV®



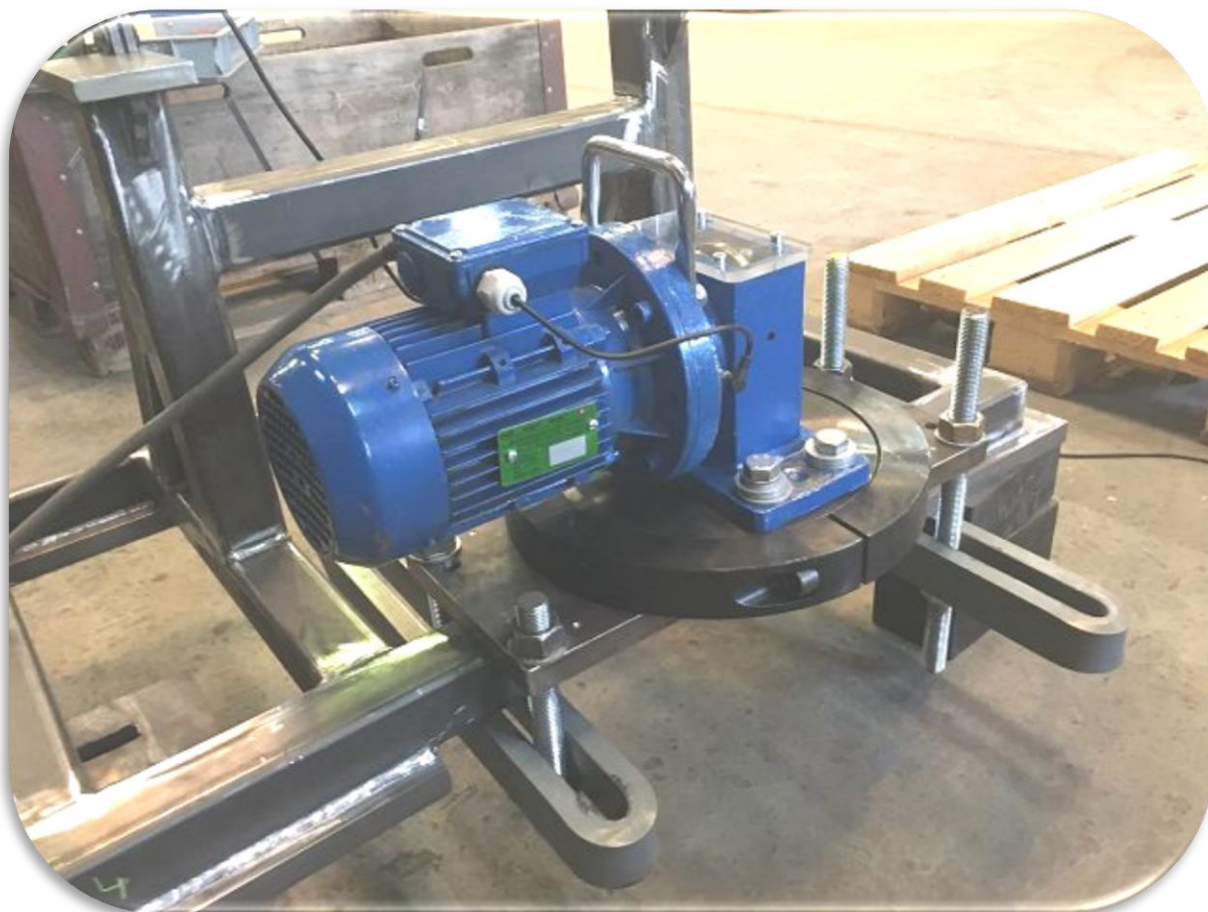
Metal koppla av med vibrationer, WIAP MEMV

Alternativet till låg spänning glödning

Den idealiska metoden för noggrann verktygsmaskinkonstruktionen.
För brandrelaterade komponenter, brände plattor, svetsade strukturer.

Rullar och mycket mer.

WIAP Schweiz Din partner



Tel. 41 62 7524260:e Fax +41 62 7.524.861, e-post Wiap@widmers.info

WWW.WIAP.ch

CH 4657 Dulliken Schweiz

INNEHÅLL

WM_811 Rapport: Juli 2017.....	3
1a) Introduktion	3
1b) Vad WIAP kan flytta dig uppdaterad med vibration	5
2a) Analys: glödgd rulle mot en vals icke utlöpt.....	6
2e) Mätning glödgd rullprotokoll.....	11
2f) Mätning rulle icke utlöpt.....	12
2g) Anmärkning för valsning vibrationer koppla.....	13
3a) varmriktning och Wiap® MEMV®	13
3b) Beskrivning av varmriktning metoden	13
3c) Fördelar med förfarandet Flammricht-	14
3d) Mer än ett alternativ	16
3e) Om spänningarna gå tillbaka när MEMV® förfarande?.....	17
3f) Provrör WIAP® MEMV® koppla.....	18
3g) Asides rören.....	21
3h) svetsade konstruktioner	21
3i) patentinformation	22
3k) WIAP_MEMV_WM850 protokoll nummer systemet.....	23
3l) Normalisering System	25
4) WIAP® MEMV ® leveransintervall	26
5) V impulsivarvikttabell	42
6) Slutsats.....	43
7) Dessutom: Bilder av WIAP® verktygsmaskiner	43
8) Kontakt.....	46

WM_811 RAPPORT: JULI 2017



Det WIAP® MEMV® komplett med skrivare.
På bilden Jim Peter Widmer.



V-excitation OV20 på DV-enheten. Länkar
Sven Widmer, rätt Jim Peter Widmer.



Länkar 2p. behandla 12 ton rullar för WIAP®
MEMV®.

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09



En komplett WIAP® MEMV® conditioning;
packad i transportlådor för den externa och
interna drifts anpassade arbetsorder.

1A) INTRODUKTION

Vid bearbetning av arbetsstycken av metall, till exempel vid svetsning, bildas i arbetsstyckets spänning. Dessa oönskade spänningar förblir i arbetsstycket. Även gjutning, smide eller bearbetningar kan orsaka permanenta spänningar. Dessa spänningar minskar belastningskapaciteten av arbetsstycket och kan ha en negativ inverkan, om arbetsstycket till en annan, i synnerhet bearbetningen skall utsättas. Förutom den försämrade dimensionsstabilitet ännu senare korrosionsbeständigheten hos arbetsstycket kan drabbas. Känd och utbredd är en uppmjukning av arbetsstycken genom upphettning eller glödning. men detta är tidskrävande, energikrävande och dyrt. Det är också relativt arbetsstycket inte utan problem, eftersom både uppvärmningen och kylningen lätt kan ändra dess dimensionsstabilitet och snedvridda arbetsstycket. Flame relaterade arbetsstycken har lokalt på ett tillstånd av spänning, som kommunicerar med omgivningen i balans. Om arbetsstycket glödgrade orsakas av deformation av en ny stat av spänning och arbetsstycket är då böjd. Efterföljande bearbetning är då inte

har ett stort inflytande på raket. Också bildas under glödning skala, som måste avlägsnas i ett ytterligare steg tillbaka från arbetsstyckets yta. Till exempel genom sandblåstring, vilket kan leda till nya spänningar i arbetsstycket. Årtionden sedan föreslogs det att minska de kvarvarande spänningar som induceras i metallen genom behandling genom skakning eller vibration av arbetsstycket igen. För detta ändamål är arbetsstycket vibreras på ett vibrationsbord eller med hjälp av en ansluten vibrationsanordning eller vibreras. Det kan vara ungefär 5 till 30 minuter. För större och tyngre arbetsstycken också signifikant längre vibrationstider var kända, men detta bör undvikas av flera skäl. När vibrerande restspänningarna över hela arbetsstycket bringas i balans, inte bara på ytan. Arbetsstycket kan bearbetas vidare. Restspänningsrelaxation är starkast i början av vibrationer, men då effektiviteten planar ut ganska snabbt. Denna process är ofta förknippat med flera okända och kräver vissa material och expertis eller korrekt instruktion. Även om det har många fördelar över värme koppla, nämligen mindre tid och energi, som undviker termisk distorsion och skala förorening av arbetsstycket, är användningen av vibrationsspänningsavlastande ofta skonas eftersom fortfarande otillräckliga undersökningar har definierats med tydliga parametrar.

Det finns tre typer av restspänningar. Den inre stressen av den första typen är makroskopiskt och termiskt bildad av det faktum att kanten och kärnan av ett arbetsstycke efter lämplig upphettning svalna med olika hastigheter. När de inre spänningarna av det andra slaget sker genom fasövergångar eller bildning av fällningar till lokala mikrostrukturella spänning. Den kvarvarande spänningen av den tredje typen dislokationer är omgivna

av ett spänningsfält. Förutsättning för många beprövad framgångsrik form av stabilisering genom vibration är en reduktion av den makroskopiska restspänning i arbetsstycket, dvs spänningarna hos den första typen. Spänningen nedbrytning orsakad av en åtminstone lokalt överstiger sträckgränsen, som påverkas av olika faktorer. Omnämmande kan vara höga restspänningar som är överlagrade på de likriktade lastspänningar eller lokala öknings av belastning och restspänningar från skårer, sprickor eller skavanker. Svårigheten är att de inre spänningarna i ett arbetsstycke är knappast mätbara ännu. Speciellt eftersom arbetsstycket för detta ändamål får inte förstöras. Istället är biverkningar mäts. Även ett exempel, har försökt att röntgenarbetsstycken, men det kan bara ses ytnära områden. I metall bearbetning fabriker och verkstäder denna lämplig snarare för provningslaboratorier metoder är knappast genomförbart. Det har också försökt att förstå stress avlastningshål, men tillåter bästa fall endast slutsatser om brunnen området. Vidare har man försökt med begränsad framgång för att dra genom att mäta den föränderliga effektförbrukningen hos den elektriska motorn används för att driva ett excentriskt slutsatser om fortskridandet av vibrations avkoppling. Detta är också i slutändan mycket lite meningsfull och dra slutsatser om hela komponenten utan zoner att få information. Även tillämpningen av en sensor på arbetsstycket egentligen inte leder till tillförlitliga resultat. På grundval av dessa resultat, sätter den nya WIAP® MEMV® objektet för att åstadkomma mätning av den kvarvarande spänningen av arbetsstycken som kan användas i vibrations avkoppling, är praktiskt möjligt för metallbehandlingsoperationer, och leder till tillförlitliga mätresultat metoder. Tack

vare den som erhållits genom de WIAP® MEMV® processvärden med avseende på den inre spänningen av arbetsstycken kan vara den efterföljande avkoppling, som utför spänningsrelaxation och dimensionsstabilisering av arbetsstyckena mer effektiva och riktade. Detta gäller särskilt för vibrations avkoppling. Främst för teständamål, denna mätprocessen utan också vanligen används för detektion av restspänningar, naturligtvis även med arbetsstycken som har avslappnad på andra sätt. Det har varit alltid trots att ett arbetsstycke därigenom vibrera likformigt, dvs vid varje punkt av dess yta och dess volym ungefär lika. Genom många försök med WIAP® MEMV® processen erkändes dock att så inte är fallet. Faktiskt uppstår i de vibrationsavlastnings regioner där arbetsstyckets material reagerar olika på den inducerade vibrationer. G-värde, motsvarar $1G = 9,81 \text{ m/s}^2$ är samma överallt. Snarare är dessa skift och G-värde på axeln för vibrationer på olika sätt förändras i enlighet med de rådande det i varje enskilt fall, olika restspänningar i respektive arbetsstycke. detta detekteras exakt med den nya WIAP® MEMV® metod, som kan användas för att signifikant bättre resultat av relaxationsvibrations avkoppling. både tid och energiförbrukning kan också minskas avsevärt med mer målinriktat arbete.

1B)VAD KAN FLYTTA WIAP UPPDATERAD MED VIBRATION

I den nya metoden är WIAP® MEMV® G uppmätta förskjutningar att förändringen per mätningpunkten flyttar sig, det vill säga, i början har, enligt arrangemanget av V-patogenen i den axiella riktningen, z. , 0 grader eller 45 grader eller 90 grader, är ett värde detekteras. Därefter förändringen av G-värdet vid varje mätpunkt mellan före och

efter, och inom några minuter, vilket bekräftar det uttalande som redan är i rapporter att den största spänningsavlastning sker vid de första arbetscykler och de förändringar migrerar olika beroende på mätpunkt och axeln , Den konventionella vibrations koppla, där helt enkelt en axiell riktning exciteras, erhåller endast en partiell framgång eftersom eftersom WIAP alla riktningar åtgärder och stimulerar det är känt att Y-riktningen och Z-riktningen vibrera att den axiella riktningen X har ingen stimulering. Vi roterar 90 grader, vi uppmuntrar Y-axeln och X-axeln blir Z-axeln i stort sett inga förslag. vi roterar 45 grader, passerar genom att beroende på massförhållandet fraktionen av längden Z med bredden X och vinkeln på exemplet inte kan vara 30 grader, kan till och med 3 axlar samtidigt vara glada, vilket är intressant i arrangemanget som förskjutningen sker mest utförligt i det fall, vilket i sin tur innebär att vi alltid som hittills vibreras endast 0 eller 90 grader, och därigenom fortfarande inte uppnått en tillräckligt axel. I hundratals komponenter som vi nu har uppmätts i praktiken, vilket skulle kunna välkända.

Den nyaste V matar NV20 kan gå upp långsamt från lägsta hastighet till 100% Exzenterstufe och automatiskt justera nivån% vid start. Denna modell har den stora fördelen att den kan stimulera arter i en del av justerings% mer belastningscykel, som den här enheten kan få igen mer än något konventionellt. Tillsammans med axelriktningar och Exzenterverstellen kommer att uppnås mycket mer. och den dubbla V patogenen är fortfarande tillgänglig på samma gång, vilket innebär att detta inte bara 2D är möjligt med kursändring, men 3D dubbel riktningsändring, hela ämnet Metal koppla av med vibrationer också markera en

mycket pålitlig bearbetning Art. Hur bra är det att mäta spänningar i ytan om det har också djupa spänningar komponent? Hur man mäter för dessa? Nedan mätningar av glödgat och icke-glödgat en 12 ton rull föremål till G skift, avslappnad och provas med den WIAP® MEMV® metoden.

2A) ANALYS: GLÖDGAD RULLE MOT EN VALS ICKE UTLÖPT

Den WIAP AG har genomfört en stor undersökning där glödgat och oglödgade rullar WIAP® MEMV® var avslappnad.



Glödgat roll verzundert före testet. Sven Widmer samtidigt förbereda WIAP® MEMV® Experiment.



AV och DV utformad jigg; från 100 mm till 800 mm i diameter,



2 rullar, varav en var som med vibrationer. I stället för den andra rullen med WIAP® MEMV® att slappna av, var en glödgad roll tas. Länkar Jim Peter Widmer; höger Hans-Peter Widmer



Axlar typ där axeländarna, var anordningen monterad. Bild: Jim Widmer

2b) rapport Glödgat rull No.1

Detaljerad rapport MEMV WM850_10_b

1. Mät av skillnaderna i ett glödgat och oglödgat rull roll. Vikt 12,2 ton. 42CrMo4 Mat .. WM_850_05

Analys: kan behandlas med vibrerande vältar istället lysa?



Rotator sidovy. Mehrachsvibrieren für framtida standardiserat WIAP® MEMV® systemet. Fastspänning och vändanordning

Den glödgrade vals ändrar G värdet endast **ilängsgående axelint**; oglödgrad rullen med en multipel. Sammantaget glödgrade rullen till 4,14 g, den icke utlöp till 11,18 g, vilket visar att en kalcinerad roller har inte alla spänningar off förändrats.

Mätning med 3 axelriktningarna. Uppspänningar på valsen 1, 2, 3

påstående: Utvärderingarna av datalogger i tredje mätningen är mycket meningsfullt. Det hölls i början av 3 mätpunkter i slutet av också tre mätpunkter. Dessa jämfördes. Liknande mätningar två som i manualen, som löper förlängas ungefär två år. All uppmättes samtidigt start. Tack vare att allt mäts identisk från början med logger lösning, det finns inget fel som kan orsakas, som i den enda oljesticka mätning. Detta beror på att de första belastningscykler, ändrar spänningen omedelbart. Hand mätning kan vi inte inser detta eftersom från den första till den sista mätpunkten, exempelvis. Såsom vid 24 mätpunkter, redan 2 till 3 minuter förflutit. Denna förskjutning i tiden av mätning av mätpunkten ett till mätpunkten 24 kan snedvrída resultaten och gäller inte dataloggern lösningen.

Mätningen av en 12,2 ton rulle glödgrad och oglödgrad där en skillnad:

Förskjutning av den glödgrade valsen: 4,14 g av 4 mätpunkter i varje tre-axelriktningarna. Av vilka i riktningen av 0 grader excitation omrördes vid glödgrad valsen endast 0,67, mellan före och efter.

I gengäld den icke utlöp roller:

Förskjutning: 11,28 g av 4 mätpunkter i varje tre-axelriktningarna. Vilket vid 0 grader patogener endast riktning 7,23 G flyttades; dvs. 10,8 x mindre förskjutning av en vals glödgrad till ett icke-glödgrad vals.

Programvaran förlängs så att hela skiftkurvorna registreras under hela speltiden. Sun kan utvärderas mer.

Mätresultat i verkligheten: **Kund uttalande: "vågor hålla en låg profil, som beter sig som konventionella avslappnad vågor."**

Det vill säga, metoden WIAP® MEMV® avslappnad inte bara svetskonstruktioner, men också smidda arbetsstycken som har stressen lättad förrän nu.



Med nya armaturer var med WIAP® MEMV®Metoden ändrar avkoppling metall med vibrationer. Multi D WIAP WIAP® MEMV® systemet.

Helautomatisk lagring rotator med kläm finns också idag.

2c) Allmänna protokollsystem i testet

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

Tre protokoll system har använts för sofistikerade försök; se numreringsystemet i punkt olika mätmetoder:

2c 1) den konventionella en-punktsmätning vid vals 1, 2, visar 3. Denna metod att Aussagekräftigkeit inte av flerpunktsHand mätning eller datalogger mätning kommer upp långt. Se Messprotkoll WM850_30.

2c 2) för ett år tillämpas, manuell mätpunkt 24, till varje komponent, för den detaljerade särskilda loggning. Denna mätmetod är en snabb, bättre alternativ till konventionella mässor. Men inte lika exakt som dataloggern mätningen.

2c 3) Data logger mätningar; per ställning 3 axlar vardera skall mätas.

2c 4) har olika avstånd mellan LC 20-20 ton vibrator och LC 50 - 50 ton vibrator.

4c 5) Vad händer i de axiella riktningarna med dödpunkter, för att skifta. Vid vals 1, 2, 3

Kontrovers är att stimulera nödvändiga minst tre axelriktningarna. Alla axelriktningar visar en förändring av G-värdet, oberoende av startläget i vinkel.

2c 6) Hur viktigt är fastsättningen av V-mata för excitation loggning?

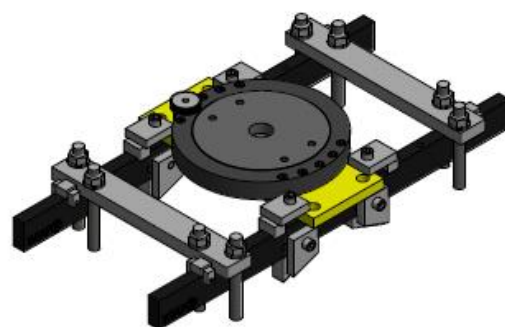
Mycket viktigt är en perfekt miljö. Förhållandet mellan span att spänna är av stor betydelse, så att excitation kommer till din destination. Om bara V-excitation skakas runt, men arbetsstycket inte rör sig, visar att en anslutning till arbetsstycket, och V-excitation bättre kläm med 100 ton, 50 ton än vad som är nödvändigt.

2d) vals No.1 icke utlöst

Detaljerad rapport MEMV WM850_10_a
Framställningen av den nya chuckanordning som består av olika delar. WM_850_10



WIAP® MEMV® jig 400 till 800 mm.



Chuck-vändanordning för runda komponenter.



Rullar för WIAP® MEMV® Förberedelse avkoppling.

Roll No. glödgade. 1G

Detaljerad rapport MEMV WM850_10_b



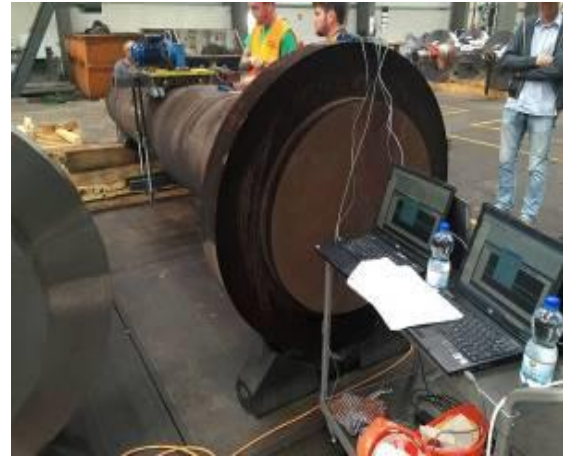
Den nya armaturen. Klämningen av måste göras med 140 ton i stället för 70 ton. D. h. 8 x 17,6 ton terminaler.



Denna datainsamling (framsidan) är direkt ansluten till styrenheten. Så att motorströmmen och ampere mäts samtidigt.



Med fyra datalogger någonsin tre axlar mäts för att använda de konventionella resultaten som en kontroll. Det nya systemet är utformat för sex och åtta datalogger.



För att bestämma den glödgade valsen, som är kopplad med ett flertal mätpunkter jämförelsen mellan glödgade och oglödgad 3 mätmetod.



Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

Gummi kuddar är mycket viktiga. I framtiden är gummi storlek 100x120x200 används. Om underlägsen fördubblas över 1,5 ton på en gummi. Det vibrations sänds ut i rymden.

9 rullen ton som med WIAP® MEMV® Helautomatisk maskin släpps.



Axiell och roterande riktningssändringsanordningen WIAP® MEMV® DVM



WIAP® MEMV® Protokoll enhet med status visning av Enstpannungsprozesses.



som skrivs ut efter varje MEMV® processprotokoll.



Status hur väl avslappning skedde display. Efter varje körning, är förskjutningen bestäms.



G-sond: ($1 G = 9,8 m / s^2$) för bestämning processen. Tillsammans med strömförbrukning motorn, ampere, som också omfattar processen.



Robust jigg, som är monterad med 140 ton på komponenten. Det gör att en process pålitlig WIAP® MEMV® Avkoppling.

MEMV_WM820_20_A_Welle1_gegl_aller7b.xlsx

MEMV_WM_850_20_B_geluehte_Walze 1

WM 820_20_A WIAP MEMV® Diagramm 2016

Werkst. Name	Walze 1 gegl.	Schweisskonst.	Dimension
Werkstück Gewicht	12200	Excenter	Entspannungsanlage Typ
	RPM	Stufe	Wiap LC20
Drehzahl 0 Grad	4100	%	Energie/N
Drehzahl 3. Achse	3600	60	4646.67
		6800	4080

Achse	Or-Ober	U-Unten	Anlage Stellung			m / s 2
			V-Vorher	N-Nachher	Grad	
X1	O	V	4.6	12	3.2	
X1	O	N	3.1	21	3.4	
X1	U	V	0	0	0	
X1	U	N	0	0	0	

Achse	L-Links	R-Rechts	Anlage Stellung			m / s 2
			V-Vorher	N-Nachher	Grad	
Y1	L	V	1.8	6.7	4.2	
Y1	L	N	1.8	6.9	4.1	
Y1	R	V	0	0	0	
Y1	R	N	0	0	0	

Achse	O-Ober	U-Unten	Anlage Stellung			m / s 2
			V-Vorher	N-Nachher	Grad	
X2	O	V	2.1	1.9	1.3	
X2	O	N	1.5	2.9	1.3	
X2	U	V	2.1	5.7	0.7	
X2	U	N	1.4	9.7	0.8	

Achse	O-Ober	U-Unten	Anlage Stellung			m / s 2
			V-Vorher	N-Nachher	Grad	
X3	O	V	0.7	4.1	0.8	
X3	O	N	0.8	7.1	0.7	
X3	U	V	0	0	0	
X3	U	N	0	0	0	

Achse	O-Ober	U-Unten	Anlage Stellung			m / s 2
			V-Vorher	N-Nachher	Grad	
X4	O	V	1	5.3	0.7	
X4	O	N	1.1	8.6	0.9	
X4	U	V	0	0	0	
X4	U	N	0	0	0	

Achse	L-Links	R-Rechts	Anlage Stellung			m / s 2
			V-Vorher	N-Nachher	Grad	
Y2	L	V	0.6	1	1.6	
Y2	L	N	0.6	1.3	1.5	
Y2	R	V	1	2.9	0.9	
Y2	R	N	0.9	3.4	0.9	

Achse	L-Links	R-Rechts	Anlage Stellung			m / s 2
			V-Vorher	N-Nachher	Grad	
Y3	L	V	0.8	2.3	0.6	
Y3	L	N	0.7	2.5	0.7	
Y3	R	V	0	0	0	
Y3	R	N	0	0	0	

Achse	L-Links	R-Rechts	Anlage Stellung			m / s 2
			V-Vorher	N-Nachher	Grad	
Y4	L	V	1	8.6	1.2	
Y4	L	N	0.9	4.1	1.4	
Y4	R	V	0	0	0	
Y4	R	N	0	0	0	

Achse	L-Links	R-Rechts	Anlage Stellung			m / s 2
			V-Vorher	N-Nachher	Grad	
Z3	RO	V	2	3.2	0.3	
Z3	RO	N	2	5.3	0.3	

Achse	L-Links	R-Rechts	Anlage Stellung			m / s 2
			V-Vorher	N-Nachher	Grad	
Z4	RU	V	0	0	0	
Z4	RU	N	0	0	0	

Gemäss Art. 2 lit. d des Bundesgesetzes über das Urheberrecht (SR 231.1) unser geistiges Eigentum und darf ohne unsere Einwilligung weder kopiert, vervielfältigt, weitergegeben werden.

MEMV_WM_850_20_B_geluehte_Walze 1

MEMV_WM820_20_A_Welle1_gegl_aller7b.xlsx

WIAP MEMV® Diagramm 2016 3 D

Achse	X1	X2	X3	X4
X Achse oben 0 Grad vorher	4.6	2.1	0.7	1
X Achse oben 0 Grad nachher	3.1	1.5	0.8	1.1
Differenz oben	-1.5	-0.6	0.1	0.1
X Achse unten 0 Grad vorher	0	2.1	0	1
X Achse unten 0 Grad nachher	0	1.4	0	1.1
Differenz unten	0	-0.7	0	0.1
X Achse oben 45 Achse vorher	12	1.9	4.1	0.6
X Achse oben 45 Achse nachher	21	2.9	7.1	3.6
Differenz oben	9	1	3	3
X Achse unten 45 Achse vorher	0	1.9	0	0
X Achse unten 45 Achse nachher	0	5.7	0	0
Differenz unten	0	3.8	0	0
X Achse oben 90 Achse vorher	3.2	1.3	0.3	0.7
X Achse oben 90 Achse nachher	3.6	1.3	0.7	0.9
Differenz oben	0.2	0	-0.1	0.2
X Achse unten 90 Achse vorher	0	0.7	0	0
X Achse unten 90 Achse nachher	0	0.9	0	0
Differenz unten	0	0.1	0	0
Y Achse	Y1	Y2	Y3	Y4
Y Achse links 0 Grad vorher	1.8	0.6	2.5	0.9
Y Achse links 0 Grad nachher	1.8	0.6	2.5	0.9
Differenz oben	0	0	0	0
Y Achse rechts 0 Achse vorher	4.2	1.6	0.6	0
Y Achse rechts 0 Achse nachher	4.1	1.5	0.7	1.4
Differenz unten	-0.1	-0.1	0.1	1.4
Y Achse links 45 Grad vorher	6.7	1.3	0	0
Y Achse links 45 Grad nachher	6.9	1.3	0	0
Differenz oben	0.2	0	0	0
Y Achse rechts 45 Achse vorher	0	3.4	0	0
Y Achse rechts 45 Achse nachher	0	3.4	0	0
Differenz unten	0	0	0	0
Y Achse links 90 Grad vorher	4.2	1.6	0.6	0
Y Achse links 90 Grad nachher	4.1	1.5	0.7	1.4
Differenz oben	-0.1	-0.1	0.1	1.4
Y Achse rechts 90 Achse vorher	0	0.9	0	0
Y Achse rechts 90 Achse nachher	0	0.9	0	0
Differenz unten	0	0	0	0
Z Achse	Z1	Z2	Z3	Z4
Z Achse oben links 0 Grad vorher	2.8	0	2	0
Z Achse oben links 0 Grad nachher	1.8	0	2	0
Differenz oben	-1	0	0	0
Z Achse oben links 45°	2.6	0	0	0
Z Achse oben links 45°	3.7	0	0.3	0
Differenz unten	1.1	0	0.3	0
Z Achse oben links 90°	1.1	0	0.3	0
Z Achse oben links 90°	0.9	0	0.3	0
Differenz unten	-0.2	0	0	0
Veränderung total 0 Grad			6.1	m / s 2
Veränderung total 45 Grad			27.2	m / s 2
Veränderung total 90 Grad			2.5	m / s 2
Total 0 Grad 45 Grad 90 Grad			35.8	m / s 2
Total X Verformung			28.9	m / s 2
Total Y Verformung			4.7	m / s 2
Total Z Verformung			2.8	m / s 2
Total Veränderung X / Y / Z			36.5	m / s 2
Total mittlere Wertpunkte				
Vermisst am diesem Werkstück				

Gemäss Art. 2 lit. d des Bundesgesetzes über das Urheberrecht (SR 231.1) unser geistiges Eigentum und darf ohne unsere Einwilligung weder kopiert, vervielfältigt, weitergegeben werden.

2E) MÄTNING GLÖDGAD RULLPROTOKOLL



En skalad glödgade rulle. Den WIAP® MEMV® processen uppnår samma Resultat som glöd. På bilden: Sven Widmer

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

2F) MÄTNING RULLE ICKE UTLÖPT



G - Verschiebung (1 G = 9,8 m/s2)	geglühte Walze	ungeglühte Walze
Veränderung Total 45 Grad	39,4	27,2
Veränderung Total 90 Achse	11,7	2,5
Total 0 Grad 45 Grad 90 Grad	70,3	35,8
Total X Verschiebung	31,7	28,5
Total Y Verschiebung	36,5	4,7
Total Z Verschiebung	2,1	2,6
Total Veränderung X/Y/Z	70,3	35,8

WIAP MEMV® Diagramm 2016 3 D

Werkst. Name : Walze 1 ueggluht		Schweisskonst		Dimension	
12200		Excenter		Wisp LC20	
RPM		Stufe		Entspannungsanlage Typ	
4100		%		Energie/ N	
Drehzahl 0 Grad		60		4646.67	
Drehzahl 3. Achse		3600		4080	

Achse	O/Oben	L/Links	N/Nachher	Anlage Stellung			m/s2
				Grad	Grad	Grad	
X1	O	V		7.9	1.2	3.2	
X1	O	N		5.9	2.1	3.4	
X1	U	V		0	0	0	
X1	U	N		0	0	0	
X2	O	V		2.5	1.8	1.3	
X2	O	N		3.4	2.9	1.3	
X2	U	V		3.3	5.7	0.7	
X2	U	N		1.7	9.7	0.8	
X3	O	V		1.7	4.1	0.8	
X3	O	N		2.3	7.1	0.7	
X3	U	V		0	0	0	
X3	U	N		0	0	0	
X4	O	V		1.6	5.3	0.7	
X4	O	N		2.1	8.6	0.9	
X4	U	V		0	0	0	
X4	U	N		0	0	0	

Achse	L/Links	R/Rechts	V/Vorher	N/Nachher	Anlage Stellung			m s/2
					Grad	Grad	Grad	
Y1	L	V			3.1	6.7	4.2	
Y1	L	N			2.9	6.9	4.1	
Y1	R	V			0	0	0	
Y1	R	N			0	0	0	
Y2	L	V			1.4	1	1.6	
Y2	L	N			1.7	1.3	1.5	
Y2	R	V			1.6	3.9	0.9	
Y2	R	N			1.7	3.4	0.9	
Y3	L	V			1.3	2.3	0.6	
Y3	L	N			1.7	2.5	0.7	
Y3	R	V			0	0	0	
Y3	R	N			0	0	0	
Y4	L	V			2.5	8.6	1.2	
Y4	L	N			1.5	4.1	1.4	
Y4	R	V			0	0	0	
Y4	R	N			0	0	0	

Achse	O/Oben	L/Links	R/Rechts	V/Vorher	N/Nachher	Anlage Stellung			m s/2
						Grad	Grad	Grad	
Z1	LO	V				4.6	2.6	1.1	
Z1	LO	N				4.4	3.7	0.9	
Z1	RO	V				2	3.2	0.3	
Z1	RO	N				2	5.3	0.3	
Z2	LU	V				3	0	0	
Z2	LU	N				3.3	0	0	
Z3	RO	V				2	3.2	0.3	
Z3	RO	N				2	5.3	0.3	
Z4	RU	V				0	0	0	
Z4	RU	N				0	0	0	

Gemäss Art. 2 lit. d des Bundesgesetzes über das Urheberrecht (SR 231.1) unser geistiges Eigentum und darf ohne unsere Einwilligung weder kopiert, vervielfältigt, weitergegeben werden.

WIAP MEMV® Diagramm 2016 3 D

Achse	X1	X2	X3	X4
A Achse oben 0 Grad vorher	7.9	2.5	1.7	1.8
A Achse oben 0 Grad nachher	5.9	3.4	2.3	2.1
Differenz oben	-2	0.9	0.6	0.5
A Achse unten 0 Grad vorher	0	3.3	0	1.8
A Achse unten 0 Grad nachher	0	1.7	0	2.1
Differenz unten	0	-1.6	0	0.5
A Achse oben 45 Achse vorher	1.2	1.8	4.1	0.6
A Achse oben 45 Achse nachher	2.1	2.9	7.3	8.6
Differenz oben	0.9	1.1	3	8
A Achse unten 45 Achse vorher	0	1.8	0	0
A Achse unten 45 Achse nachher	0	5.7	0	0
Differenz unten	0	3.9	0	0
A Achse oben 90 Achse vorher	3.2	1.3	0.8	0.7
A Achse oben 90 Achse nachher	3.4	1.3	0.7	0.9
Differenz oben	0.2	0	-0.1	0.2
A Achse unten 90 Achse vorher	0	0.7	0	0
A Achse unten 90 Achse nachher	0	0.8	0	0
Differenz unten	0	0.1	0	0
Y Achse links 0 Grad vorher	3.1	1.4	2.3	2.5
Y Achse links 0 Grad nachher	2.9	1.7	2.5	1.5
Differenz oben	-0.2	0.3	0.2	-1
Y Achse rechts 0 Achse vorher	4.2	1.6	0.6	1.2
Y Achse rechts 0 Achse nachher	4.1	1.5	0.7	1.4
Differenz unten	-0.1	-0.1	0.1	-0.1
Y Achse links 45 Grad vorher	6.9	1.3	0	0
Y Achse links 45 Grad nachher	6.9	1.3	0	0
Differenz oben	0	0	0	0
Y Achse rechts 45 Achse vorher	0	3.9	0	0
Y Achse rechts 45 Achse nachher	0	3.4	0	0
Differenz unten	0	-0.5	0	0
Y Achse links 90 Grad vorher	4.2	1.6	0.6	1.2
Y Achse links 90 Grad nachher	4.1	1.5	0.7	1.4
Differenz oben	-0.1	-0.1	0.1	-0.1
Y Achse rechts 90 Achse vorher	0	0.9	0	0
Y Achse rechts 90 Achse nachher	0	0.9	0	0
Differenz unten	0	0	0	0
Z Achse	4.4	3.3	2	2
Z Achse oben links 0 Grad vorher	4.6	3	2	0
Z Achse oben links 0 Grad nachher	4.4	3.3	2	0
Differenz oben	-0.2	0.3	0	0
Z Achse oben links 45°	4.6	0	0	0
Z Achse oben links 45°	3.7	0	0.3	0
Differenz unten	-1.1	0	0.3	0
Z Achse oben links 90°	1.1	0	0.3	0
Z Achse oben links 90°	0.9	0	0.3	0
Differenz unten	-0.2	0	0	0
Veränderung Total 0 Grad				10.2 m s/2
Veränderung Total 45 Grad				39.4 m s/2
Veränderung Total 90 Achse				11.7 m s/2
Total 0 Grad 45 Grad 90 Grad				70.3 m s/2
Total X Verschiebung				31.7 m s/2
Total Y Verschiebung				36.5 m s/2
Total Z Verschiebung				2.1 m s/2
Total Veränderung X/Y/Z				70.3 m s/2

Gemäss Art. 2 lit. d des Bundesgesetzes über das Urheberrecht (SR 231.1) unser geistiges Eigentum und darf ohne unsere Einwilligung weder kopiert, vervielfältigt, weitergegeben werden.

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

2G) ANMÄRKNING FÖR VALSNING

VIBRATIONER KOPPLA

Den WIAP AG har genomfört intensiva studier under 2014 jämfört med året. Det konstaterades att den gamla metall koppla levereras med vibrationer var dock otillräckligt kontrollerade. I kölvattnet av resultaten har en ny metod fastställts. Nu vet vi att G skiftet visar hur spänningarna reduceras. I synnerhet, mätningarna flera punkter visar också att så kallade noder; respektive. Dödpunkter finns i många delar. Dessa är alltså inte att påverkas, beroende på den axiella riktningen som vibratom är monterad. dvs när två Achsvibrieren degraderas vanligtvis bara ca 30% till 60% av de spänningar. Detta kan fastställas beroende på hur vibrator. Idag, den nya metoden för WIAP® MEMV® nått alla zoner. New Flame utseende, smidda och brände plattor kan också använda WIAP® MEMV® Metoder är avslappnad.

Det finns också en helautomatisk maskin, således axelriktningarna är närmade flera axlar. Den detaljerade beskrivningen finns i de patentansökningar.

3A) VARMRIKTNING OCH WIAP® MEMV®

Den WIAP den nya WIAP® MEMV® Den testade för flams metod riktade komponenter.

(MEMV® = metall koppla med vibration)



Den komponent som har ett flertal värmekroppar genom varmriktning.

3B) BESKRIVNING AV METODEN

FLAMMRICT-

Denna metod används för att reparera deformerade komponenter, korrigera fördröjningen av svetsade konstruktioner, såväl som för att reparera profiler, och stora områdesdelar.

Även tunna blad som box konstruktioner, maskinfundament, maskinstativ är typiska uppgifter för flamriktning. En del av metallen värms av flammen av acetylen syre lokaliserade. Här, på grund av termisk expansion av funktionshindre permanent kompression inträffar. Dvs, den har mellan zonerna av den missfärgade regionen och den ofärgade region, en annan än centrum av missfärgning spänningen. Sålunda, önskad Formulär återställs. Dessutom kan varmriktning användas för formning.



Aggregatet var flammen riktad.

Den kan, till exempel, vid svetsning en uppkommit vinkel distorsion är riktade en liten böjning av plåtar uppnås böj profiler starka, korrekt krokiga eller skev stålplåt ram och korrekt och minska diametern på cylindrarna.

(Vad ska vara säkra bara som en tillfällig lösning, men det finns varianter)



Flamriktning punkt

Vid bearbetning av allmänna konstruktionsstål, finkornig, samt stål med en halt av mer än 0,05% av en oxiderande låga kol bör användas. Temperaturen på 650 ° C (röd värme) bör inte överskridas. För aluminium och aluminiumlegeringar, bör temperaturen inte vara och över 350 ° C till 400 ° C är abgängig av material och legering.

3C) FÖRDELAR MED FÖRFARANDET FLAMMRICT-

1. Ööverträffad effektivitet och ändamålsenlighet av acetylen syre flamma
2. Snabbare och materialet försiktigt bort arbetsstycket fördröjningen
3. Clearing Schweissverzügen istället för skrotning
4. (stål endast lämplig höghållfasta) för alla metalliska, svetsbara material som är lämpliga
5. DVS - certifierad förfarande för godkännande i enlighet med DIN EN 1090

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

6. Hög rörlighet. (Använd utan strömförsörjning)

Men orsakar flamriktning ett problem:

Nämligen förvrängning under bearbetning. En glöd efter varmriktning har till resultat att komponenten förflyttas tillbaka till den ursprungliga förvrängda positionen. Enligt den nya WIAP® MEMV® metod, det finns ingen distorsion efter bearbetning. Det vill säga, WIAP® MEMV® koppla spänningarna i de mellanliggande zonerna, där det var röd het av varmriktning och ofärgade zon där en stukning eliminerades. Detta, är spänningar som genereras av den värme som distribueras genom den nya WIAP® MEMV® vibrations koppla så att fördelas mellan de kalla kompressionszoner som inte har resulterat från flammen uträtning med WIAP® MEMV® metoden, och därmed en fördröjning i redigering förhindras.



"Komponenten förlorar tillsammans med spänningarna, omfattningen av WIAP® MEMV® Process. "



Mätsonden loggar processen.



Mycket viktigt är en bra gummi i förvaring. Detta bör ha en tillräcklig höjd / tjocklek, så att inga vibrationer överförs i en fabriksbyggnad. Dessutom är loggn exakt.



Cirka 20 ton av vikt arbetsstycke. De WIAP AG anläggningar för 5, 20, 50, 100 och 200 ton.

3D) MER ÄN ETT ALTERNATIV

Mer än bara ett alternativ till spännarmen glöd. Tack vare den nya avancerad WIAP® MEMV® (Metall koppla med vibration).

När en varmvalsad struktur tas, vilken är skev i torsion och rakhet i flera mm, dessa varmriktning, sedan ta in glödgningen växten, kommer arbetsstycket efter glödgning genom inverkan av värme tillbaka in i grundpositionen skev.

med WIAP® MEMV® Metod, riktad lågan stycket kan vibreras. Inställningen achsspezifizierte Exzenterstufen tillåter V-exciteringsprocessen kan även utföras med en maximal hastighet utan alltför extrema avböjning inträffar. Alla axlar berörs. Med 24 mätpunkter exakt kursen och förändringar bestämmas och registreras. När drauffolgendes bearbetning av arbetsstycket inte böjs. Det vill säga vibrationen kan koppla nu med de MEMV® avkoppling metod fördelar jämfört med den glöd, eftersom spänningarna utjämnas.

Fördelen med processen MEMV® WIAP® sammanfattas:

Sätt upp en komponent och redigera den, varpar det.

Inrätta en enhet, vibrerar det under den nya WIAP® MEMV® Method, finns det ingen distorsion efter bearbetning.

Sätt upp en komponent och leverera den till glödgning anläggningen trålvarpet det igen, om du skulle mekaniskt hålla i ugnen i läge, men det är inte lätt. Dvs det in igen, redigera och varp igen.

Denna nya och förbättrade WIAP® MEMV® Process är nyckeln till varför metallen koppla med vibrationer har en fördel framför glödgningen.

Det är också viktigt att veta att läsa att fastställa att WIAP® MEMV® processen lokalt till zoner inte bara värme utan också med vibrationer som bryter spänningar nämligen kontrollerade så att ingen återkoppling fördröja en riktad komponent sker.

Det är dock mycket viktigt att genomföra en 100% kontrollerad vibration avkoppling. Det tar en mycket god vidhäftning mellan komponenten och V-medel. Energi carry-in riktningen spelar en viktig roll. Den ständigt närvarande i en komponent dödpunkter måste respektive bestämmas. alltid väl respekterad.

Följande log visar den aktuella mätproceduren i processen WIAP® MEMV®,

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

WIAP MEMV® Diagramm 2016 3 D									
Werkstück Name : WS05		RHS Rohr		Dimension 250x350x12x8000		Wiap LC20			
Werkstück Gewicht		1200 kg	Excenter	Entspannanlagen Typ		Wiap LC20			
		RPM	Stufe	Energie/ N		Erreger Energie % / N			
Drehzahl 0 Grad		4383	%	2,22N		6688 40 2675			
Drehzahl 3. Achse		3360	40	1,25N		3782 40 1504			
Achse		m/2 s		m s/2					
X	O	V	13	40,2	Y	L	V	71,9	6,4
X	O	N	8,2	42,3	Y	L	N	80,8	10,2
X	U	V	3,1	49,7	Y	R	V		
X	U	N	6	55,4	Y	R	N		
X	O	V	1,7	57,7	Y	L	V	86,7	8,7
X	O	N	11,2	59,1	Y	L	N	88,9	7,7
X	U	V	5,9	48	Y	R	V		
X	U	N	5,8	49,4	Y	R	N		
X	O	V	5,7	35,2	Y	L	V	55,1	3,9
X	O	N	6,6	35,4	Y	L	N	64,9	4,3
X	U	V	2,2	43,3	Y	R	V		
X	U	N	4,4	42,7	Y	R	N		
X	O	V	6,2	43,9	Y	L	V	63,4	7,6
X	O	N	3,9	44,1	Y	L	N	68,2	8
X	U	V	4,3	39,2	Y	R	V		
X	U	N	4,4	39,9	Y	R	N		
Z	LD	V	20,3	1,6	Z	RO	V		
Z	LD	N	23,9	2,1	Z	RO	N		
Z					Z				
Z					Z				
Z	LU	V	19,5	2,5	Z	RU	V		
Z	LU	N	19,3	5,5	Z	RU	N		
Z					Z				
Z					Z				
Veränderung Total 0 Grad								82,8 m s/2	
Veränderung Total 3. Achse								27,5 m s/2	
Total Veränderung								110,3 m s/2	
Total Anzahl Messpunkte								20	
Vermessen an diesem Werkstück		8 x X	4 x Y	2 x Z					14

WIAP MEMV Rapport Seite 1 von 5 MEMV_Diagramm_Blind

WIAP MEMV® Diagramm 2016 3 D									
X Achse									
X Achse oben 0 Grad vorher	10,4	10,2	8,9	20,7					
X Achse oben 0 Grad nachher	12,5	13	9,8	21,3					
Differenz oben	2,1	2,8	0,9	0,6					6,4
X Achse unten 0 Grad vorher	13,6	7,9	8,2	15,2					
X Achse unten 0 Grad nachher	15,4	9,7	9	15,5					
Differenz unten	1,8	1,8	0,8	0,3					4,7
X Achse oben 3. Achse vorher	53,6	59,8	38,8	50,8					
X Achse oben 3. Achse nachher	51,7	63,5	38,6	52,3					
Differenz oben	-1,9	3,7	-0,2	1,5					7,3
X Achse unten 3. Achse vorher	62,4	56,5	44	45,6					
X Achse unten 3. Achse nachher	60,3	55,8	44,6	46,2					
Differenz unten	-2,1	-0,7	0,6	0,6					4
Y Achse									
Y Achse oben 0 Grad vorher	66,4	41,7	41,7	57					
Y Achse oben 0 Grad nachher	73,5	79,5	47,5	68,4					
Differenz oben	7,1	37,8	5,8	11,4					62,1
Y Achse 3. Achse vorher	6,8	8,5	3,5	3,1					
Y Achse 3. Achse nachher	6,3	7	3,8	5,5					
Differenz unten	-0,5	-1,5	0,3	2,4					4,7
Z Achse									
Z Achse oben 0 Grad vorher	21,3	12,1	0	0					
XZ Achse oben 0 Grad nachher	28	9,2	0	0					
Differenz oben	6,7	-2,9	0	0					9,6
Z Achse 3. Achse vorher	3,1	13,2	0	0					
Z Achse 3. Achse nachher	5,9	1,9	0	0					
Differenz unten	2,8	-11,3	0	0					14,1
Veränderung Total 0 Grad								82,8 m s/2	
Veränderung Total 3. Achse								27,5 m s/2	
Total Veränderung								110,3 m s/2	
Total Anzahl Messpunkte								20	
Vermessen an diesem Werkstück		8 x X	4 x Y	2 x Z					14

WIAP MEMV Rapport Seite 2 von 5 MEMV_Diagramm_Promot_r19_WS06

WIAP MEMV® Diagramm 2016 3 D									
X Achse									
X Achse oben 0 Grad vorher	10,4	10,2	8,9	20,7					
X Achse oben 0 Grad nachher	12,5	13	9,8	21,3					
Differenz oben	2,1	2,8	0,9	0,6					6,4
X Achse unten 0 Grad vorher	13,6	7,9	8,2	15,2					
X Achse unten 0 Grad nachher	15,4	9,7	9	15,5					
Differenz unten	1,8	1,8	0,8	0,3					4,7
X Achse oben 3. Achse vorher	53,6	59,8	38,8	50,8					
X Achse oben 3. Achse nachher	51,7	63,5	38,6	52,3					
Differenz oben	-1,9	3,7	-0,2	1,5					7,3
X Achse unten 3. Achse vorher	62,4	56,5	44	45,6					
X Achse unten 3. Achse nachher	60,3	55,8	44,6	46,2					
Differenz unten	-2,1	-0,7	0,6	0,6					4
Y Achse									
Y Achse oben 0 Grad vorher	66,4	41,7	41,7	57					
Y Achse oben 0 Grad nachher	73,5	79,5	47,5	68,4					
Differenz oben	7,1	37,8	5,8	11,4					62,1
Y Achse 3. Achse vorher	6,8	8,5	3,5	3,1					
Y Achse 3. Achse nachher	6,3	7	3,8	5,5					
Differenz unten	-0,5	-1,5	0,3	2,4					4,7
Z Achse									
Z Achse oben 0 Grad vorher	21,3	12,1	0	0					
XZ Achse oben 0 Grad nachher	28	9,2	0	0					
Differenz oben	6,7	-2,9	0	0					9,6
Z Achse 3. Achse vorher	3,1	13,2	0	0					
Z Achse 3. Achse nachher	5,9	1,9	0	0					
Differenz unten	2,8	-11,3	0	0					14,1
Veränderung Total 0 Grad								82,8 m s/2	
Veränderung Total 3. Achse								27,5 m s/2	
Total Veränderung								110,3 m s/2	
Total Anzahl Messpunkte								20	
Vermessen an diesem Werkstück		8 x X	4 x Y	2 x Z					14

WIAP MEMV Rapport Seite 2 von 5 MEMV_Diagramm_Promot_r19_WS06

3E) OM SPÄNNINGARNA GÅ TILLBAKA NÄR MEMV® FÖRFARANDE?

Det inte koppla av med värme men vibrationer?

När det gäller frågan: Var spänningar gå ut här för en förklaring.

Brandrelaterade komponenter som genereras genom införandet av en lokal värmespanningstillstånd, som kommunicerar med omgivningen i balans. Om denna komponent glödgas, konfronteras med en fri deformation, en ny stat av spänning och komponenten är krokig. I en flamma riktad komponent, som har rätats av lokala jämviktstillstånd som är överlagrade på de makroskopiska jämviktstillstånd, är dessa lokala jämviktsbetingelser störs av bearbetningen och komponenten kommer in i en ny jämviktstillstånd genom en deformation.

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

Om komponenten glödgas i ett fastspänt tillstånd och kyls långsamt fastklämd, kommer de globala spänningarna i balans och efterföljande behandling inte har ett stort inflytande på raket.

När vibration i fastspänt tillstånd i ett flertal riktningar, är spänningarna i den globala tillstånd bringas i balans, och komponenten kan behandlas. Spänningarna är inte bara på ytan utan också i ett större djup i balans.



Omspänning arbetsstycket under processen av serien **WIAP® MEMV®**Process. Roterande skal ligger på pallan

3F) PROVRÖR WIAP® MEMV® KOPPLA

Utredning: Lagg speciella stålrör behandlas MEMV® stora rör



framåt **WIAP® MEMV®**Enhet. Vänster bak Jim Peter Widmer, rätt Sven Widmer



Nedre delen av rotationsförspänningsorganet



WIAP® MEMV®Process tar 3 x 12 minuter 2D, 3D och 4D; 2D = 0 °, 45 ° = 3D och 4D = 90 °



WIAP® MEMV® Process 2D 0 ° processen äger rum.



3D 45 ° relaxmittläge mellan längsgående och tvärgående riktningar.



WIAP® MEMV® Controller utför hela processen automatiskt. För mycket eller för mycket Ameren G Hertz / reducerad hastighet. I Ausreissern som överskrider säkerhetszoner, stannar systemet.



4D 90 ° avkoppling, tvärgående riktning, den korta axelns riktning.

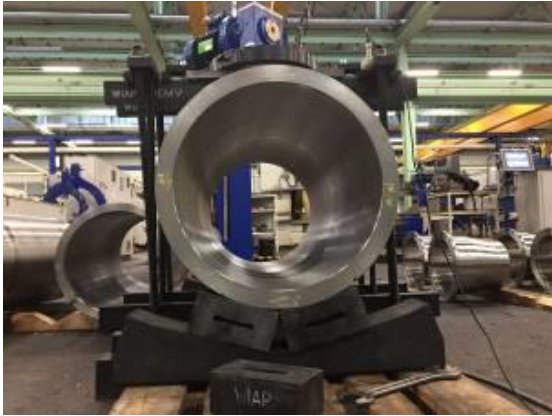
Små rör lång med dubbel spänning



Här rör 2 i dubbel spänning är avslappnad.



2D 0 ° avkoppling, längsgående riktningen 0 ° är alltid den långa axeln.



en **WIAP® MEMV®** Avkopplande processen tar mindre än 45 minuter.

Protokoll stor del

WIAP MEMV® Diagramm 2016 4 D									
Werkst. Name: x2 591845/110		Stufe		Entspannungsanlage Typ		Wiap LC20			
Werkstück Gewicht	05. Jan	RPM	%	Energie/ N	Erreger Energie % / N				
2D		75	5000	0,00					
3D		75	5000	0					
4D		75	5000	0					

Absteigend		Aufsteigend		Absteigend		Aufsteigend	
0	45	90	0	45	90	0	45
2D	3D	4D	2D	3D	4D	2D	3D
Grad	Grad	Grad	Grad	Grad	Grad	Grad	Grad
m/2 s				m s/2			
X1 O V	14,9	15	7,2	Y1 L V	31,2	29,5	7,8
X1 O N	14,7	15,3	8,6	Y1 L N	32,9	27,9	7,6
X1 U V				Y1 R V			
X1 U N				Y1 R N			
X2 O V	11	10,3	7,5	Y2 L V	20	16,3	7,4
X2 O N	11,3	9,9	9,2	Y2 L N	22,3	15,9	7,5
X2 U V				Y2 R V			
X2 U N				Y2 R N			
X3 O V	9	7,2	6	Y3 L V	13,8	12,8	7,8
X3 O N	9,6	7,3	6,5	Y3 L N	13,5	11,5	7,5
X3 U V				Y3 R V			
X3 U N				Y3 R N			
X4 O V	10,1	11,3	4,8	Y4 L V	28,6	24,1	8,3
X4 O N	11,3	10,6	6,4	Y4 L N	27,8	24,1	8,3
X4 U V				Y4 R V			
X4 U N				Y4 R N			
Z1 LO V	28,6	24,9	3,4	Z3 RO V	5,5	4,7	0
Z1 LO N	28,1	24,8	3	Z3 RO N	5,4	4,1	0
Z2 LU V	17,6	14,8	1,7	Z4 RU V	16,6	16,8	1,2
Z2 LU N	14,3	13	1,4	Z4 RU N	17,3	16,3	1,2

WIAP MEMV Rapport Seite 1 von #M820_20_S4_C_Schmidt+Clemenc_170609_Teil3_r2

WIAP MEMV® Diagramm 2016 3 D									
Werkst. Name: x2 591845/110		Stufe		Entspannungsanlage Typ		Wiap LC20			
Werkstück Gewicht	05. Jan	RPM	%	Energie/ N	Erreger Energie % / N				
2D		75	5000	0,00					
3D		75	5000	0					
4D		75	5000	0					

Absteigend		Aufsteigend		Absteigend		Aufsteigend	
0	45	90	0	45	90	0	45
2D	3D	4D	2D	3D	4D	2D	3D
Grad	Grad	Grad	Grad	Grad	Grad	Grad	Grad
m/2 s				m s/2			
X1 O V	14,9	15	7,2	Y1 L V	31,2	29,5	7,8
X1 O N	14,7	15,3	8,6	Y1 L N	32,9	27,9	7,6
X1 U V				Y1 R V			
X1 U N				Y1 R N			
X2 O V	11	10,3	7,5	Y2 L V	20	16,3	7,4
X2 O N	11,3	9,9	9,2	Y2 L N	22,3	15,9	7,5
X2 U V				Y2 R V			
X2 U N				Y2 R N			
X3 O V	9	7,2	6	Y3 L V	13,8	12,8	7,8
X3 O N	9,6	7,3	6,5	Y3 L N	13,5	11,5	7,5
X3 U V				Y3 R V			
X3 U N				Y3 R N			
X4 O V	10,1	11,3	4,8	Y4 L V	28,6	24,1	8,3
X4 O N	11,3	10,6	6,4	Y4 L N	27,8	24,1	8,3
X4 U V				Y4 R V			
X4 U N				Y4 R N			
Z1 LO V	28,6	24,9	3,4	Z3 RO V	5,5	4,7	0
Z1 LO N	28,1	24,8	3	Z3 RO N	5,4	4,1	0
Z2 LU V	17,6	14,8	1,7	Z4 RU V	16,6	16,8	1,2
Z2 LU N	14,3	13	1,4	Z4 RU N	17,3	16,3	1,2

WIAP MEMV Rapport Seite 2 von #M820_20_S4_C_Schmidt+Clemenc_170609_Teil3_r2

Total förskjutning G, 6,8 (1 G = 9,8 m / s2) mellan före och efter. För ett rör, mätt vid 36 x före och efter poäng.

Protokoll liten del

WIAP MEMV® Diagramm 2016 4 D									
Werkst. Name: 4470		Stufe		Entspannungsanlage Typ		Wiap LC20			
Werkstück Gewicht	05. Jan	RPM	%	Energie/ N	Erreger Energie % / N				
2D		3900	6800	4420,00					
3D		4000	6800	4533,333333					
4D		4000	6800	4533,333333					

Absteigend		Aufsteigend		Absteigend		Aufsteigend	
0	45	90	0	45	90	0	45
2D	3D	4D	2D	3D	4D	2D	3D
Grad	Grad	Grad	Grad	Grad	Grad	Grad	Grad
m/2 s				m s/2			
X1 O V	7	60	28	Y1 L V	115	153	83
X1 O N	13,5	67	40	Y1 L N	127	183	91,8
X1 U V				Y1 R V			
X1 U N				Y1 R N			
X2 O V	2,5	8,5	1,8	Y2 L V	11,6	8,5	1,6
X2 O N	2,2	11	10	Y2 L N	11	14,8	3,4
X2 U V				Y2 R V			
X2 U N				Y2 R N			
X3 O V	5	29	20	Y3 L V	65,1	94	52
X3 O N	5,2	34	43,9	Y3 L N	63,4	103	92,4
X3 U V				Y3 R V			
X3 U N				Y3 R N			
X4 O V	5	39	28	Y4 L V	73	108	56,4
X4 O N	6,8	45	40	Y4 L N	72,4	112	103
X4 U V	11	58	44	Y4 R V	102	128	73
X4 U N	5,3	72	65	Y4 R N	99,8	102	132
Z1 LO V	22	10		Z3 RO V	13,5	8	11,1
Z1 LO N	18,7	8,6		Z3 RO N	19,1	11,2	18,5
Z2 LU V	10,5	12		Z4 RU V	13,3	14,4	6,5
Z2 LU N	10,7	11,1		Z4 RU N	14,4	22,3	10,7

WIAP MEMV Rapport Seite 1 von #M820_20_S4_C_Schmidt+Clemenc_170609_Teil5_r2

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

MEMV_WM_850_20_A Kunde: S+C Schmidt + Clemenc 09.06.2017

WIAP MEMV® Diagramm 2016 3 D

W-Achse	X1	X2	X3	X4
V-Achse oben 0 Grad vorher	7,7	21,2	3,4	3,6
V-Achse unten 0 Grad vorher	8,0	21,3	3,2	3,2
Differenz oben	0,3	0,1	0,2	0,4
V-Achse oben 45 Grad vorher	0	0	0	0
V-Achse unten 45 Grad vorher	0	0	0	0
Differenz oben	0	0	0	0
V-Achse oben 90 Grad vorher	0	0	0	0
V-Achse unten 90 Grad vorher	0	0	0	0
Differenz oben	0	0	0	0
V-Achse oben 0 Grad nachher	6,7	11,1	14,4	4,6
V-Achse unten 0 Grad nachher	6,6	20,3	2,8	3,1
Differenz oben	0	0	0	0
V-Achse oben 45 Grad nachher	0	0	0	0
V-Achse unten 45 Grad nachher	0	0	0	0
Differenz oben	0	0	0	0
V-Achse oben 90 Grad nachher	2,8	1,8	20,0	2,8
V-Achse unten 90 Grad nachher	4,8	10,0	20,0	2,8
Differenz oben	1,9	8,2	20,0	0,0
V-Achse oben 0 Grad vorher	11,5	11,6	11,1	11,1
V-Achse unten 0 Grad vorher	117,3	11,1	103	73,4
Differenz oben	2,3	0,5	1,9	0,1
V-Achse oben 45 Grad vorher	8,0	0,6	20,0	25,4
V-Achse unten 45 Grad vorher	8,1	2,4	20,4	19,1
Differenz oben	0,1	1,8	0,4	6,3
V-Achse oben 90 Grad vorher	15,5	8,5	0	56,4
V-Achse unten 90 Grad vorher	15,5	14,6	0	19,1
Differenz oben	0	6,1	0	43,4
V-Achse oben 0 Grad nachher	0	0	0	0
V-Achse unten 0 Grad nachher	0	0	0	12,0
Differenz oben	0	0	0	12,0
V-Achse oben 45 Grad vorher	2,8	2,6	1,1	12,4
V-Achse unten 45 Grad vorher	81,8	3,4	10,4	19,1
Differenz oben	2,3	0,2	9,3	4,1
V-Achse oben 90 Grad vorher	0	0	19,8	19,1
V-Achse unten 90 Grad vorher	0	0	0	0
Differenz oben	0	0	19,8	19,1
V-Achse oben 0 Grad nachher	2,1	2,2	2,8	2,8
V-Achse unten 0 Grad nachher	2,2	10,5	13,5	13,3
Differenz oben	0,1	8,3	10,7	10,5
V-Achse oben 45 Grad vorher	0	0	10,5	10,5
V-Achse unten 45 Grad vorher	0	0	10,5	10,5
Differenz oben	0	0	0	0
V-Achse oben 90 Grad vorher	8,4	12,1	18,5	19,2
V-Achse unten 90 Grad vorher	1,4	0,1	1,2	1,2
Differenz oben	7,0	12,0	17,3	18,0
Veränderung Total 0 Grad	129			
Veränderung Total 45 Grad	212			
Veränderung Total 90 Grad	273			
Total 0 Grad 45 Grad 90 Grad	612			
Total X Verschiebung	132			
Total Y Verschiebung	427			
Total Z Verschiebung	52,5			
Total Veränderung X/Y/Z	612			
Total Anzahl Messpunkte				

Vermessen an diesem Werkstück

WIAP MEMV Rapport Seite 2 von WM820_20_S+C_Schmidt+Clemenc_170609_Teil5_r2

Total G förskjutning, 61,2 (1 G = 9,8 m / s2) mellan före och efter. För ett rör, mätt vid 36 x före och efter poäng.

3G) ASIDES RÖREN

Tack vare den nya WIAP® MEMV® En metod för att bestämma G förskjutningar mellan före och efter, som mäts vid olika punkter.

Vertical är WIAP® MEMV® Metod, Y-axeln. Horisontellt och släpper X-axeln och horisontellt, är den långa axeln Z-axeln. Alltid den långa axeln 2D = 0°, är den korta axeln 90°.

3H) SVETSAD KONSTRUKTIONER

För många år WIAP avslappnad svetsade konstruktioner. Tvist där slappna av resultatet var alltid lovande. Motorströmmen, eftersom ampere förändras och G förändringar kunde detekteras. Men här är det nya WIAP® MEMV® process med flera riktningar systemet är fortfarande en viktig förlängning.

Komponent 1 sidor fot



Hårdvara med dubbel spänning. 14 mätpunkter för resultatet loggning 2D axiell riktning



Mer D-systemet så att alla zoner uppnås; 3D axelriktningen.



Ett bra fäste är ansvarig för ett gott resultat av G skift. 4D 90° kläm.

Komponent 2 Stand fot

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09



Centralstödet i WIAP® MEMV® slappna av tvären 4D



Maskin monter på WIAP® MEMV® slappna av. 4D 90 grader.



Bra besfestigte enhet.



Bra och korrekt installation, så att dödpunkter alla kan fångas.



Fästa anordningen WIAP® MEMV®



Till 15 tusen N V- exciteringsenergi kan överföras till komponenten med OV20.

Komponenttyp maskinstativ 3

3I) PATENTINFORMATION

vår WIAP® MEMV® Metoden bygger på:

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

Patentansökningen 778/14
Hinterlegbescheinigung 778/14 från
23/05/2014
Organ för vibrering 3 D
Pate Titel: Förfarande och anordning för
vibrations avslappning av arbetsstycken
Deposit Tyskland: [Dokument Referens
2015051312483200DE](#)

Patentansökningen 672/16
Hinterlegbescheinigung 672/16 från
26/05/2016
klämma
Pate Titel: [klämma](#)

Patentansökningen 407/17
Hinterlegbescheinigung 407/17 från
27/03/2017
Flerpunktsmätning förskjutning G
Pate Titel: Metod för mätning av
restspänning av arbetsstycken

Patentansökningen 772/17
Hinterlegbescheinigung 772/17 från
2017/10/04
Medel för vibrerande Mehrachsrichtung
Pate Titel: Enhet för vibrations
uppmjukning av arbetsstycken.

Föregå med gott loggning har WIAP nu etablerat följande för WIAP® MEMV® metod:

3k) WIAP_MEMV_WM850 PROTOKOLL NUMMER SYSTEMET

No. WIAP MEMV WM 850_10 datalogger system med fler 3 D Loggning System

Beskrivning: Detta är för att en komponent av minst 6 siffror, bättre vid 8 positioner, jämnt fördelade, varje punkt mäts i 3 axlar och registreras. Det finns G (m / s²) skiftar mellan prognosen mätning inom den första minuten och efter bestämda efter ca 10 minuter.

No. WIAP MEMV WM 850_12 datalogger system med fler 3 D Loggning System

Beskrivning: Fullt automatiskt system av WM850_10

Nr WIAP MEMV WM 850_14 multipunkt analog mätgivare mätsystem.

Beskrivning: Detta sprids jämnt på en komponent på minst 4 punkter, bättre vid 6 punkter per axel, mätt i en axel endast och loggas. Det finns G (m / s²) skiftar mellan prognosen mätning inom den första minuten och efter efter ca 10 minuter bestämdes.

Nr WIAP MEMV WM 850_16 flerpunkt 3 D sensorer analoga mätnings mätsystem.

Beskrivning: Detta distribueras till åtminstone en komponent av 4 till 8 siffror, med en 3 D-analog mätsond mäts och loggas. Det finns G (m / s²) skiftar mellan prognosen mätning inom den första minuten och efter efter ca 10 minuter bestämdes.

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

No. WIAP MEMV WM 820_20 multipunkt, manuell mätning WIAP MEMV systemet Multiaxes 2D, 3D, 4D

Beskrivning: Här är varje Baueteil med en krita markerat. Y-axeln = vertikala. X-axeln = Kort axel Horisontell och Z-axeln = lång axel horisontell. varje Axeln är min. , 4 har bättre mätpunkter 6 till 8. det är Omedelbart i början av processen och i slutet av värdet bestäms för att sedan överförs till en logg

Nr. WIAP MEMV WM 850_30A protokoll som mäts via LC-enhet med datainsamling

*Acceleration (G / resp. M / s²) hastighet och amp
Beskrivning: Här, i den gamla LC enheter värdet anges i 2D, 3D och 4D-system, i en Rapportmall registrerade att skriva ut i ett Excel-fil nr.*

Nr. WIAP MEMV WM 850_30 protokoll som mäts via LC-enhet med datainsamling

*Acceleration (G / resp. M / s²) hastighet och amp
Beskrivning: Här, i den gamla LC enheter värdet anges i 2D, 3D och 4D-system, i en Rapportmall registrerade för att skriva ut från en Excel-fil WM 850_30*

Nr. WIAP MEMV WM 850_30B protokoll som mäts via LC-enhet med datainsamling

*Acceleration (G / resp. M / s²) hastighet och amp
Beskrivning: Här är med den gamla utrustningen och LC ny MEMV enhet värde i 2D, 3D och 4D-system registreras, sedan i en rapportmall komponent merfach angett att skriva ut till en Excel-fil nr WM 850_30*

Nej WIAP MEMV WM 850_32 protokollet av MEMV enheter direkt uttryck

de respektive processerna 2D, 3D, 4D

Beskrivning: Detta är protokollet för MEMV anordningen vilket slappnar av efter den automatiska processen. Efter varje process är en som använder pekskärmen Protokoll ut. Detta ersätter protokollet WM850_30_

Nej WIAP MEMV WM 850_34 protokollet av MEMV enheter direkt uttryck

respektive process 2D, 3D, 4D sammanfattade allt

Beskrivning: Detta protokoll tar G visar skiftar från stocken och WM850_32 alla ändringar från 2D, 3D, 4D process.

Nr WIAP MEMV WM 850_40 enda datalogger grafik

Beskrivning: Detta är de enskilda poster för varje Datalogger WM 850_10. Som väl känt, till exempel om ett glödgat del, nästan inga rörelser med.

Nej WIAP MEMV WM 850_90 protokoll sammanfattning, översikt sammanställning

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

*Beskrivning: Detta är en manuell
Tillsammans läget av de olika mätmetoder. tillåter
bestämmas att varje Prüfmethode mittemot
ingen annan har en alltför stor skillnad och det kan
betraktas som en typ Prozesssicherheitsnachweisung
vara. Sålunda är en mätning vid en komponent i familjen
att göra en regel en gång, så att en dödpunkt och
lägre G-värdet kan ses vid olika zonerna och
nödvändiga, ytterligare åtgärder kan väljas.*

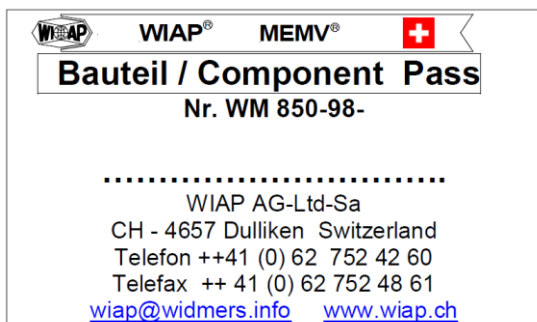
Nr. WIAP MEMV WM komponent 850_98pass numreringssystem för loggning

*Beskrivning: Varje komponent får ens Komponent Pass,
så att värdena och per komponent kan detekteras. den
MEMV system har en sköld med antalet
MEMV WM 850_98_ *****. Här är med chock siffror
ett tal som. Med hjälp av en spackel och hårdare
gjort ett avdrag från träffen nummer intryck och
därefter limmas på protokollet. Sålunda, med en Scanner
verifieras om komponenten passera till
Expression och komponent tillhör. De ursprungliga sköld*

resterna

*vid arbetsstycket. Den kan fästas därtill eller
Kund godkänd numret direkt med stans siffror till
Komponent för att slå på ett lättillgängligt läge. Skylten är
komponenten igenom. Den Kittabdruck protokollet är den
Bekräftelse av utvärdering som tillhör komponenten.*

Mönster WIAP MEMV komponenten Pass



3L) NORMALISERING SYSTEM

Hela normaliseringsprocessen var vorabgeklärt under året som slutade April 2011. 2014, de första kontakterna. 2015 utnämning förtydliganden. 2016/05/04 initierad samordning av åtgärder / 2016/06/05 förfarande. På grund av de nya patentansökningar 2 x 2017 och flera andra viktiga undersökningar nu köra bestämmelser att en process tillförlitlighet för normalisering.

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överföras, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

4) WIAP® MEMV® LEVERANSINTERVALL

Den WIAP har gett ett brett produktsortiment av installationstillbehör finns tillgängliga, så att även en MEMV slappna av för många typer av komponenter går. En viktig position är fastsättningen av patongen V tillsammans med den automatiska och loggning.

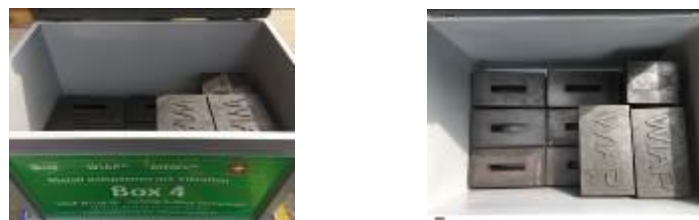
Punkt 1 1 Verkstads tillgänglig, lätt att hantera och väl trans styrenhet. bestående från:

Pos 2 en vibrator V20, kontinuerligt variabel vibrations V -. Excitation, justerbar från 0 till 100%

Punkt 3 Paketet som tillhör tillbehör .:



Tillbehör och leverans ändra position 1 till position 3



Ytterligare kuddar gummi.

Pos. 4.1a En gummidyna 80 x 100 x 200 mm

Pos. 4.1b En gummidyna 120 x 100 x 200 mm

Pos. 4.1c En gummidyna 150 x 200 x 200 mm

Pos. 4.1 d En gummidyna 200 x 200 x 200 mm

Mätutrustning för WIAP® MEMV® System Mätmetod MEMV WM 850-30 och WM A 850-95A

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

Pos. 4.12a mätsond mätmetoden MEMV WM 850-30 och WM A 850-95A



Pos. 4.12a2 mätningssonder kabel 5 meter MEMV WM 850-30 och WM A 850-95A

4.12b Verktygshållare med sondkabeln för mätning metod MEMV WM 850-30 En pos. och WM 850-95A



Pos. 4.12b1 klämma för mätsond typ 1
Vingbredd 50-35mm utsprång 75

Pos. 4.12b2 klämma för mätsond typ 2
Spann 110 mm utsprång 76-60

Pos. 4.12b3 klämma för mätsond typ 3
Vingbredd 85-60mm 150 utsprång

Pos. 4.12c magnethållare 800 N för sond

Pos. 4.12d Messsonden hållare för stora vågor till 420

4.12e Pos. sonder hållare för stora vågor till 800

Pos. 4.12f programvara tabeller med formler för mätmetod MEMV WM 850-30

WM850_30_D

WIAP® MEMV® Diagramm 2016 4 D									
Kunde:		Inhalt:		Besch.Nr		Gewicht:			
Operateur:		Messer:		Messer:		Messer:			
Datum:		%		%		%			
Emerger Energie Prozent		%		%		%			
		20		30		40			
1. Drehzahl	0	3580	3580	4768	4768	0	6060	6060	0
2. Amperes	0	2,3	2,34	2,04	2,72	0	2,89	2,73	0
3. Beschleunigung	0	0,26	0,39	0,38	0,42	0	0,29	0,62	0
4. Ablauf	Start	Laufzeit	Min	Laufzeit	Min	Laufzeit	Min	Laufzeit	Min



Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

Förfarande MEMV WM 850-30 metod MEMV WM 850-30 metod MEMV WM 850-95

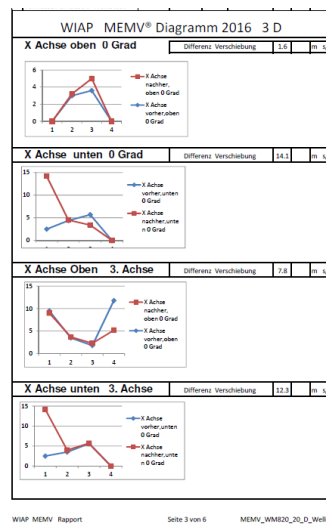
Mätutrustning för WIAP® MEMV® System
Mätningssätt MEMV WM 850-20 A

- Pos. 4.14a Mätning tapp för Mätningssätt MEMV WM 850-20 A
- Pos. 4.14a mätning Pin Tabell med formler



WIAP MEMV® Diagramm 2016 3 D			
Werkstoff	Größe	Ergebnis	Einheit
45C8	100	1192,7	MPa
45C8	150	1192,7	MPa
45C8	200	1192,7	MPa
45C8	300	1192,7	MPa
45C8	400	1192,7	MPa
45C8	500	1192,7	MPa

WIAP MEMV® Diagramm 2016 3 D			
Werkstoff	Größe	Ergebnis	Einheit
45C8	100	1192,7	MPa
45C8	150	1192,7	MPa
45C8	200	1192,7	MPa
45C8	300	1192,7	MPa
45C8	400	1192,7	MPa
45C8	500	1192,7	MPa



Mätutrustning för mätsystemet metoden WIAP® MEMV® MEMV WM 850-10 A



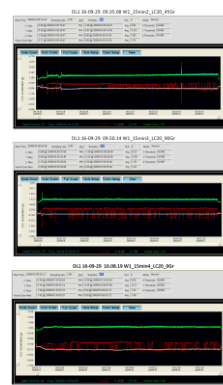
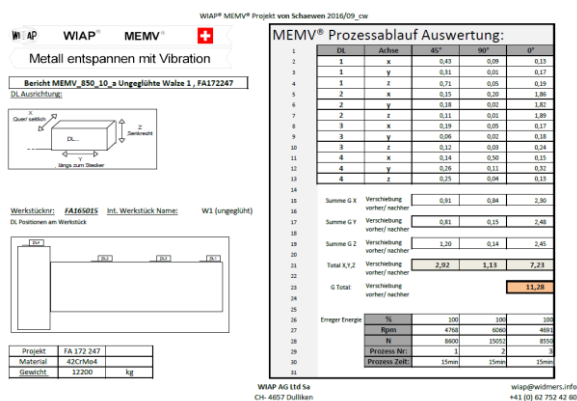
Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

Mätningssätt MEMV WM 850-10 A

- Pos. 4.15A 3D mätprober USB mätmetod MEMV WM 850-10 A
 Pos. 4.15b 3D mätprober USB mätmetod MEMV WM 850-10 A
 Pos. 4.15c 3D mätprober USB mätmetod MEMV WM 850-10 A
 Pos. 4.16a Vakuum sonder hållare
 Pos. 4.16a Magnetiska sonder hållare

Komponent rekord WM 850-98- Tillbehör

- Pos. 4.19a Komponent passplattor 75 x 50
 Pos. 4.19b Speciella kitt gröna 50 ml
 Pos. 4.19c Slagnumren set 8mm
 Pos. 4.19d slag Letters Set
 4.19e Pos. Slagnumren symbol stämpel



Skivspelare för WIAP® MEMV® System

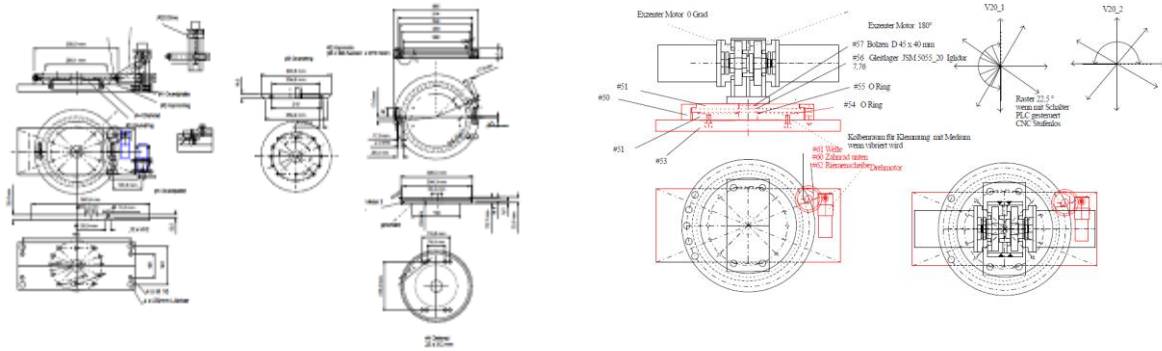
För mätningen protokollmetod WM 850_10, WM850_20, WM850_30 och WM850_95

- Pos. 4.21 Roterande platta med komprimeringstyp 1
 utan en basplatta
 för V05 / V20
 i transport 80x400x600 mm

- Pos. 4.21b Skivspelare automatisk
 Kläm de roterande plattorna och
 Vrida i div. Grader

- Pos. 4.21c programvara och PLC Extended
 svarvning plattor
 Automatisk elektrisk körning

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09



*Pos 4.21b och 4.21c bara oro markerade i rött
Patent 572 / 17_7.April.2017*

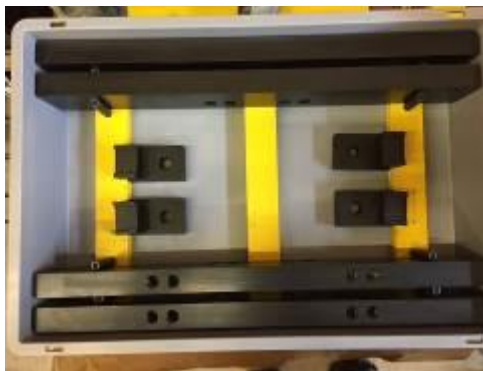
Spänn prismor för runda delar till WIAP® MEMV® System

*Pos. 4.22a chuck prismor in för indexering typ 2
En diameter av 60 upp till 420 mm
I transport 120 x 400 x 600 mm*



MEMV foto = typ 1, typ 2 omfattar alla grader

*Pos. 4.22b Prismor uppställts för runda delar upp till 420 mm Typ 3
En diameter av 60 upp till 420 mm
I transport 120 x 400 x 600 mm
19,3 kg; utan klämring och basplattan och klips / gängade stänger*



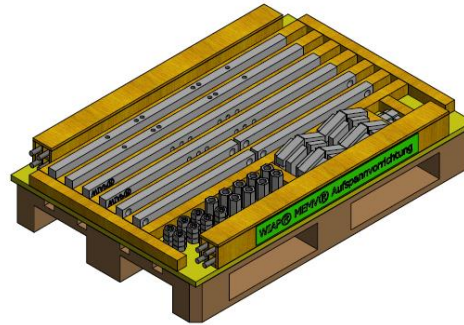
Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

Pos. 4.22c prismor inställd för runda delar upp till 800mm

Diameter 400 till 800 mm

I transportpall 1200 x 600 mm; 170 kg

Utän klämring och basplattan och klips / gängade stänger



Version01 Version02

Pos. 4.22d prismor inställd för runda delar upp till 1200 mm

Diameter 600-1200 mm

I transportpallen ca 200 kg

Utän klämring och basplattan och klips / gängade stänger

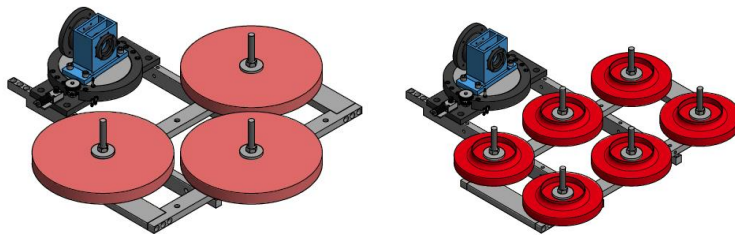
Pos. 4.22h2 spännsats för runda delar Frontaufspannung diameter upp till 1000 mm

Och flera chuck anordning

Upp till 1000 mm diameter cirkulära delar 330 560 4 st 3 st

i Pall

Utän klämring och basplattan och klips / gängade stänger



Pos. 4.22h3 längsgående spännelement för fastspänning uppsättning

Tillbehör till Pos. 4.22i, 4.22ik eller Prismenset 4.22d

Pos. 4.22i Sternboden hållare för gummi material för att flytta bort av vibrationer

Diameter på upp till 1000 mm

i Pall

Utän klämring och basplatta och klips / gängade stänger

Pos. 4.22k spännsats för runda delar Frontaufspannung diameter upp till 3200mm

Diameter upp till 3200 mm

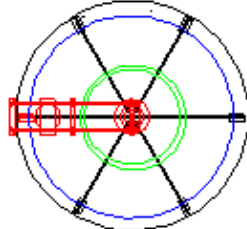
i Pall

Utän klämring och basplatta och klips / gängade stänger

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

Pos. 4.221 Sternboden hållare för gummimaterial för att flytta bort av vibrationer
 Diameter upp till 3200 mm
 i Pall
 Utan klämring och basplatta och klips / gängade stänger

Pos. 4.22m Sternboden hållare för gummimaterial för att flytta bort av vibrationer
 Diameter på upp till 4000 mm
 i Pall
 Utan klämring och basplatta och klips / gängade stänger



Röd = 4:22 och k Motor hållare
 Svart = 4,22, och Li Sternboden hållare för gummi

Pos. 4.22o1 nav klämanordning
 diameter 75-320
 1. våning

Pos. 4.22o2 nav klämanordning
 diameter 75-320
 2. våning

Pos. Typ 4.23a motorer fotplatta 1
 Dimension av plattan 25 x 250 x 500 mm
 Inom transport 80 x 400 x 600 mm; 27,4 kg



Pos. 4.23b Motorer fotplatta typ 2
 Dimension av plattan 25 x 200 x 500 mm
 4 klämskor
 Inom transport 80 x 400 x 600 mm; 27,4 kg

Vantskruvar för WIAP® MEMV® System

Pos. 4.26a Vantskruvar M24 Box Set typ 1
 8 x M24 x 400; 4 x M24 x 200; 8 Lång muttrar M24
 10 muttrar M24; 20 brickor

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

Box 80 x 400 x 600 mm



Pos. 4.26c vantskruvar M24 Box Set typ 2

8 x M24 x 300; 4 x M24 x 200; 8 Lång muttrar M24
10 muttrar M24; 20 brickor
Box 80 x 400 x 600 mm

Pos. 4.26b vantskruvar M24 Box Set typ 3

8 x M24 x 500; 4 x M24 x 300; 8 Lång muttrar M24
10 muttrar M24; 20 brickor
Box 80 x 400 x 600 mm

Monterings klämmor, gaffelaggregat för WIAP® MEMV® System

Pos. 4.27a Monteringsklämma set typ 01

2 x L kläm flänsar 500 för M24
4 muttrar M24 lång
8 M20 muttrar kort
16 pieces brickor
Box 80 x 400 x 600 mm; 25 kg



Pos. 4.27b Monteringsklämma Sats Typ 02

2 x klämflänsar 300 L
4 x M24 x 300, 4 x M24 x 200
4 muttrar M24 lång
8 M20 muttrar kort
16 pieces brickor
Box 80 x 400 x 600; 20 kg

Pos. Nummer Flow för WIAP® MEMV® System

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

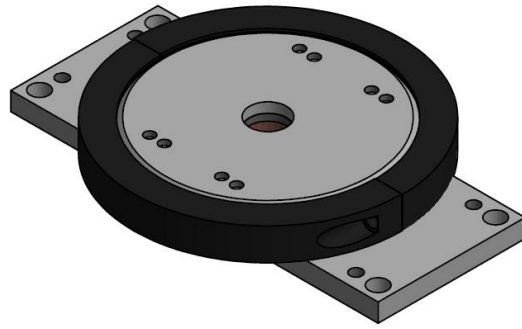
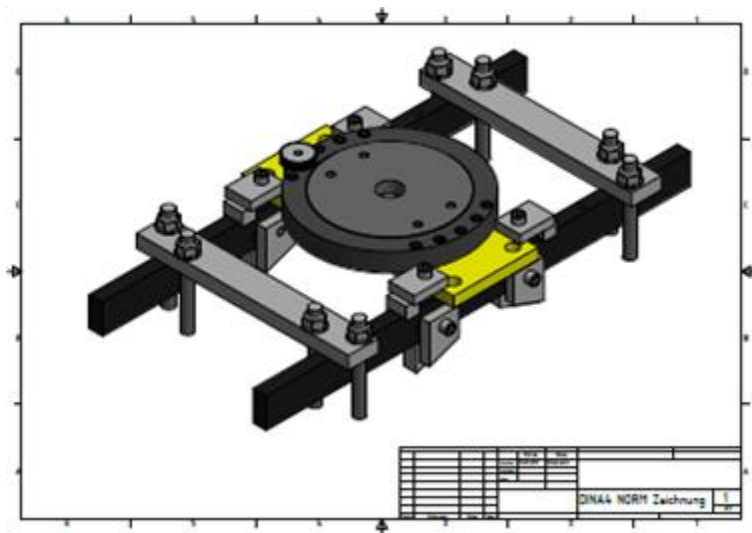


Foto innehåller Pos. 21/04 och Pos. 4.23b



Foto innehåller Pos. 21,4 och foto innehåller 21,4, Pos. 4.23b Pos. Och Pos. 4.23b och 04:32 och 4.26a Pos. 4.22c och 04:32



Innehåller Pos. 21,4, pos. 4.23b och Pos. 4.22c och 04:32

Olika typer V enheten efter WIAP® MEMV® System

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09



V20 Typ 1

Pos. 4.30a Andra vibrator, steglöst inställbar 2-axel
Vibrations V - medel

för 5 ton Typ V05 2D Typ1

- bestående av bostäder, 0,55 KW växelströmsmotor; excentrisk
- pulsgenerator för arbetsstyckesvikter upp till 5 ton, volymfraktion av 30%
- 5 meter kabel med stickpropp
- Transportlåda
- V05 21 kg, Box 5,1 KG, Totalt 26,1 kg

Pos. 4.30b Prissänkning V05 V20 istället 2D 2D typ 1
 Om beställt 05 endast WIAP® MEMV® inte
 WIAP® MEMV® 20,

Pos. 4.30c Ersättnings vibrator kontinuerlig två-axel
SchwingungsV - Exciter

för 20 ton Typ V20 2D Typ1

- bestående av bostäder, 1,1 KW växelströmsmotor; excentrisk
- pulsgenerator för arbetsstyckesvikter upp till 20 ton, volymfraktion av 30%
- 5 meter kabel med stickpropp
- Transportlåda nr 6.
- Lådans mått 400x400x600
- V20 30kg, Box 5,5 kg Totalt = 35,5 Kg

Pos. 4.31a Andra vibrator, oändligt tvåaxlig
SchwingungsV - Exciter

för 50 ton typ V50 2D typ 1

- Bestående av bostäder, växelströmsmotor 2,2 KW; excentrisk
- pulsgenerator för arbetsstyckesvikter upp till 50 ton, volymfraktion av 30%
- 6 meter kabel med stickpropp
- Förändring inverter upp till 2,2 kW
- Transportlåda nr 6.
- Lådans mått: 400 x 400 x 600
- Vikt 42 kg V50, Box 5,5 kg, Totalt = 47,5 Kg

Pos. 04:32 Andra vibrator, oändligt tvåaxlig

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

SchwingungsV - Exciter
för 100 ton typ V100 2D typ 1

- bestående av bostäder, 5,5 KW växelströmsmotor; excentrisk
- pulsgenerator för arbetsstyckesvikter upp till 100 ton
- 10 meter kabel med stickpropp
- Förändring inverter upp till 5,5 kW
- Caddies från Pos 1.
- Lådans mått
- Nya stora basplattan 40x400x750 mm

Pos. 04:33 Andra vibrator, oändligt tvåaxlig

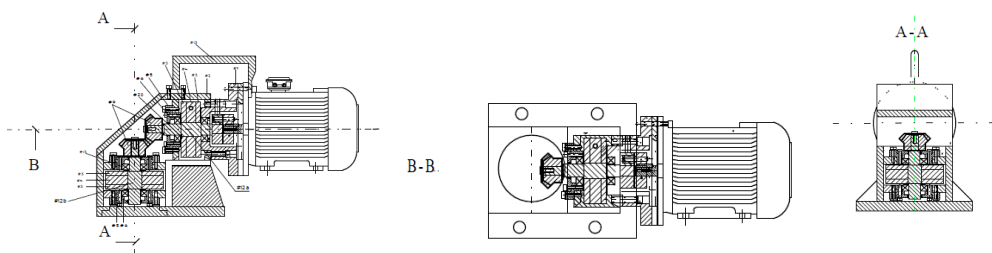
SchwingungsV - Exciter
för 200 ton V200 2D typ 1

- Bestående av bostäder, växelströmsmotorn 11 KW; excentrisk
- pulsgenerator för arbetsstyckesvikter upp till 200 ton volymfraktion av 20%
- 15 meter kabel med stickpropp
- Förändring inverter upp till 11 KW
- Caddies från Pos 1.
- Nya stora basplattan 75 x 800 x 1250 mm
- Specialtransporter

Pos. 4.42a Vibrator vinkel Solid 3-axeln

SchwingungsV - Exciter
för 20 ton Typ V20 3D typ 2

- bestående av bostäder, 1,1 KW växelströmsmotor; excentrisk
- pulsgenerator för arbetsstyckesvikter upp till 20 ton, volymfraktion av 30%
- 5 meter kabel med stickpropp
- Transportlåda
- Lådans mått: 400 x 400 x 600
- V20 3D 30kg, Box 5, 5 kg, 35,5 Totalt = kg



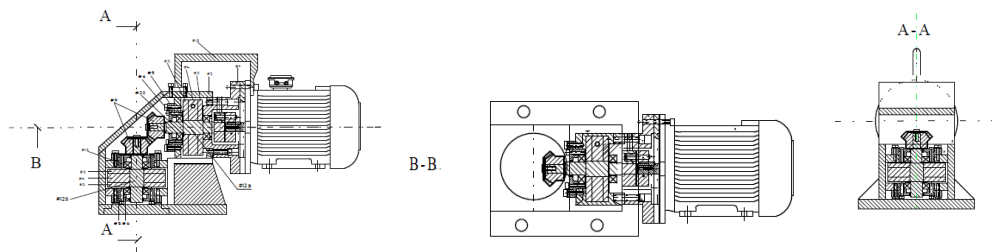
Patent 2015051312483200DE / 000.778 / 14CH

Pos. 4.42b Vibrator vinkel Solid 3-axeln

SchwingungsV - Exciter
för 50 ton Typ V50 3D type2

- Bestående av bostäder, växelströmsmotor 2,2 KW; excentrisk
- pulsgenerator för arbetsstyckesvikter upp till 50 ton, volymfraktion av 30%
- 5 meter kabel med stickpropp
- Transportlåda
- Lådans mått: 400 x 400 x 600
- V20 3D 30kg, Box 5, 5 kg, 35,5 kg Totalt =

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09



Patent 2015051312483200DE / 000.778 / 14CH

Pos. 4.42d Vibrator vinkel Solid 3-axeln

SchwingungsV - Exciter

för 100 ton Typ V100 3D typ 2

Patent 2015051312483200DE / 000.778 / 14CH

Pos. 4.42d Vibrator vinkel Solid 3-axeln

SchwingungsV - Exciter

för 200 ton V200 3D typ 2

Patent 2015051312483200DE / 000.778 / 14CH

SchwingungsV - Exciter

för 20 ton Typ V20 typ 3

- bestående av bostäder, 1,1 KW växelströmsmotor; excentrisk
- Justerbar vinkel systemet från 0 till 80 grader
- pulsgenerator för arbetsstyckesvikter upp till 20 ton, volymfraktion av 30%
- 5 meter kabel med stickpropp
- Transportlåda
- Lådans mått: 400 x 400 x 600
- V20 3D 30kg, Box 5, 5 kg, 35,5 kg Totalt =

Pos. 4.43b Vibrator, vinkel-justerbar 3-axeln

SchwingungsV - Exciter

för 50 ton Typ V50 typ 3

- bestående av bostäder, 1,1 KW växelströmsmotor; excentrisk
- Justerbar vinkel systemet från 0 till 80 grader
- pulsgenerator för arbetsstyckesvikter upp till 20 ton, volymfraktion av 30%
- 5 meter kabel med stickpropp
- Transportlåda
- Lådans mått: 400 x 400 x 600
- V20 3D 30kg, Box 5, 5 kg, 35,5 kg Totalt =

Pos. 4.43c Vibrator, vinkel-justerbar 3-axeln

Vibrations V - medel

för 100 ton Typ V100 Typ 3

Pos. 4.43d Vibrator, vinkel-justerbar 3-axeln

Vibrations V - medel

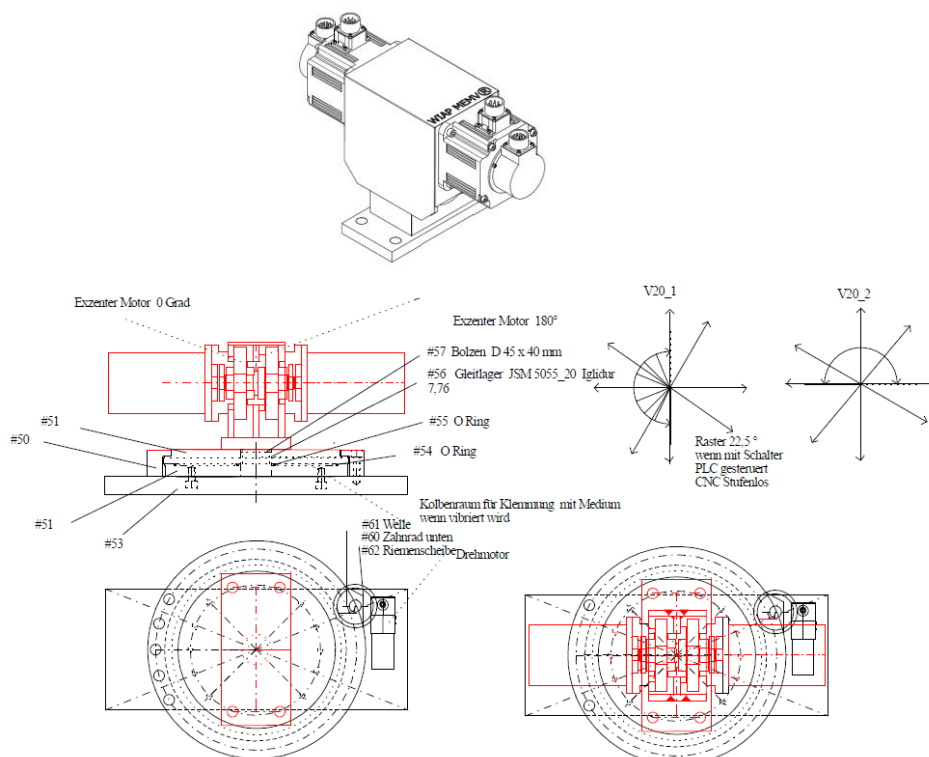
för 200 ton V200 Typ 3

Pos. 4.44a Vibrator, Autom. Justering excentrisk axeln är mer

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

Dubbel vibrations V - medel**för 20 ton typ NV20 typ 4**

- bestående av bostäder, växelströmsmotor 2 x 1,1 kW; excentrisk justeras automatiskt
- pulsgenerator för arbetsstyckesvikter upp till 20 ton, volymfraktion av 30%
- 5 meter kabel med stickpropp
- Transportlåda
- Lådans mått: 400 x 400 x 600
- V20 3D 30kg, Box 5, 5 kg, 35,5 kg Totalt =



Position 04/04 påverkar endast skal röd utan den nedre delen
Patent 572 / 17_7.April.2017

Pos. 4.44b Vibrator, Autom. Justering excentrisk multi-axel
Dubbel vibrations V - medel
för 50 ton typ NV50 typ 4

Skruvtyp en för systemet WIAP® MEMV®

Den klämmor kläm är idag på WIAP när det gäller skydde eftersom anslutningen leder ofta till matarkomponent fel. Icke desto mindre, för vissa komponenter, fortfarande behövs denna fastsättningsmetod.

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09



Pos. 04:50 Clamp svetsade typ 1 0-150 2 stycken
bestående av 2 klämmor i ruta
Box 80 x 400 x 600 mm; 19 kg

Pos. 04:51 Clamp svetsade typ 1 0-175 2 stycken
Box 80 x 400 x 600 mm; 20,5 kg

Pos. 04:52 Clamp svetsade typ 1 0-200 2 stycken
Box 80 x 400 x 600 mm; 22 kg

Pos. 04:53 Clamp svetsade typ 1 0-250 2 stycken
Box 80 x 400 x 600 mm

Pos. 04:54 Clamp svetsade typ 1 0-300 2 stycken
Box 80 x 600 x 600 mm

Pos. 04:55 Clamp svetsade typ 1 0-400 2 stycken
Box 80 x 400 x 600 mm

Säkerhetsklämmor typ 2 för WIAP® MEMV® System



Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

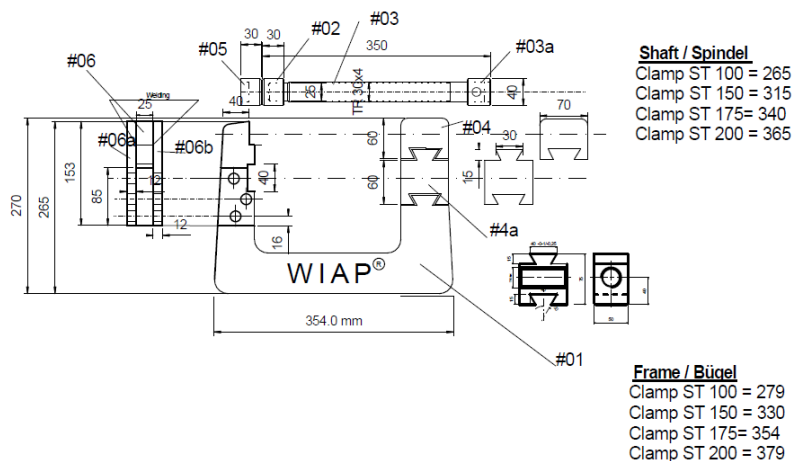
Patentet 672/16 25. Mail 2016

Pos. 04:50 Säkerhets klämtyp 2 0-150 2 stycken
bestående av 2 klämmor i ruta

Pos. 4.50a 2x fäst 150 mm med dubbla spindel TR

Pos. 4.50c 1 WIAP Schraubzwingenset 150 mm TR
bestående av 2 klämmor i ruta
Box 80 x 400 x 600 mm; 19 kg

Pos. 4.50d 1 fäste 150 mm TR Twin förvaringsskåp!



Patentet 672/16 25. Mail 2016

Pos. 04:51 Säkerhets klämtyp 2 0-175 2 stycken
Box 80 x 400 x 600 mm; 20,5 kg

Pos. 04:52 Säkerhets klämtyp 2 0-200 2 stycken
Box 80 x 400 x 600 mm; 22 kg

Pos. 04:53 Säkerhets klämtyp 2 0-250 2 stycken
Box 80 x 400 x 600 mm

Pos. 04:54 Sicherheitsschraubzwinge typ 2 0-300 2 stycken
2 Box 120 x 600 x 600 mm

Pos. 04:55 Sicherheitsschraubzwinge typ 2 0-400 2 stycken
2 Box 120 x 400 x 600 mm

Vibration bord för WIAP® MEMV® System

Pos. 4.90 vibrationsbord
800 x 1200 mm 800 marknivå
240mm gummi buffring
Maximal belastning ca 1500 kg *(Special lösning framställes även på begäran)*

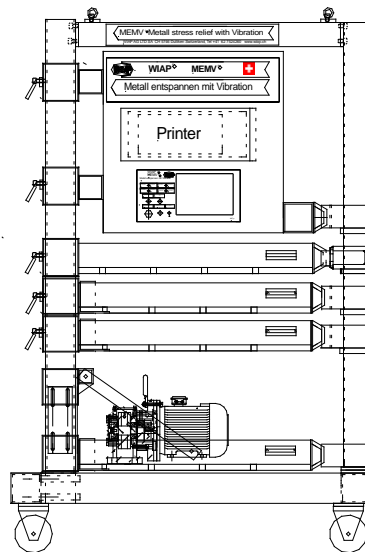
Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09



Pos. 4.91 Monteringsklämma uppsättning för vibrationsbord

Factory bil för WIAP® MEMV® System

- Pos. 4.95** Kund fabrik typ 2
1200 l x 800 x 1900 H B
Hjulbelastningen 400 kg / 1600 kg



- Pos. 4.96** **Factory biltyp 3**
Storlek: B = 1140 mm; T = 600 mm; H 1440 med hjul;
H = 1260 mm utan hjul



Mer prisaluminiumlådor typ 2 i stället för plast för typ 1 WIAP® MEMV®

- Pos. 4.97a** **Istället Plastic Box Set typ 1**
Aluminium Lådor Type 2 Set
För alla de grundläggande rutor satt ställning 1-3

- Pos. 4.97b** **Istället Plastic Box Set typ 1**
Aluminium lådor TYPE2

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

200 x 400 x 600 mm

Pos. 4.97c Istället Plastic Box Set typ 1
aluminiumlådor
300 x 400 x 600 mm

Pos. 4.97d Istället Plastic Box Set typ 1
Aluminiumlådor typ 2
400 x 400 x 600 mm



Metall entspannen mit Vibration		Boxen Inhaltsverzeichnis		
Box	Nr	Artikel Deutsch	Article english	Artikel Drittsprache
Box 1		Steuergerät MEMV	Control unit MEMV	
Box 2		Drucker und Lap Top	Printer and lap top	
Box 3		MEMV Motor	MEMV motor	
Box 4		Gummi Unterlagen	Rubber backing	
Box 5		Spann Bräden u. Gewind	Clamp brushes & threads	
Box 6		Prisma bis 420 mm	Prism up to 420 mm	
Box 7		Schraubzwingen	Screw clamps	
Box 8		Drehplatte Unterteil	Rotating plate base	
Box 9		Drehplatte Oberteil	Rotating plate top	
Box 10		Wende Grund Platte	Reversing base plate	
Box 11		Gewinde Stangen	Thread bolt	
Box 12		Werkzeug und Sonden Handbuch	Tools and instrument Manual	
Box 13		Drehantrieb	Rotations system	

WIAP AG Ltd SA
Industriestrasse 48L
CH 4657 Dulliken

WIAP

MEMV

Telefon: +41 62 752 42 60
Telefax: +41 62 752 48 61
wiap@widmers.info
www.wiap.ch

Med reservation för ändringar utan tekniska förbättringar, kan ändras utan föregående meddelande i kursen.

5) V IMPULSGIVARVIKTABELL

V typ excitation Twin justeras automatsich sig den excentriska nivån från 0% till 100% lager under körningen. Den maximala belastningen är konstruerad; identiska patogener såsom V i den manuella anordningen.

V excitation excentrisk inst Tabell WIAP® MEMV® System										
antal vary	singlar skiva	dubbel skiva	singlar skiva	dubbel skiva	singlar skiva	dubbel skiva	singlar skiva	dubbel skiva	singlar skiva	dubbel skiva
	LC05 till 5 ton		LC20 till 20 ton		LC50 till 50 ton		LC100 till 100 ton		LC200 till 200 ton	
RPM	N		N		N		N		N	
1000	55	110	209	418	418	836	1045	2090	2090	4180
1500	124	248	470	940	940	1880	2352	4704	4704	9408
2000	220	440	836	1672	1672	3344	4181	8362	8362	16724
2500	345	690	1306	2612	2612	5224	6533	13066	13066	26132
3000	497	994	1881	3762	3762	7524	9407	18814	18814	37.628
3500	676	1352	2561	5122	5122	10244	12805	25610	25610	51220
4000	883	1766	3344	6688	6688	13376	16725	33450	33450	66900
4500	1118	2236	4233	8466	8466	16932	21167	42334	42334	84.668
5000	1380	2760	5226	10452	10452	20904	26132	52.264	52.264	104.528

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

5500	1670	3340	6324	12648	12648	25296	31620	63240	63240	126.480
6000	1988	3976	7526	15052	15052	30104	37630	75260	75260	150.520
6500	2333	4666	8832	17664	17664	35328	44.164	88.328	88.328	176.656
7000	2706	5412	10244	20488	20488	40.976	51.219	102.438	102.438	204.876

6) SLUTSATS

Den WIAP® MEMV® processen gör att många komponentvarianter slappna av. De älskar flexibilitet önskas av alla företag i dag, gör det möjligt att tillverka komponenter individuellt, redo snart och som också till ett bra pris.

Den WIAP byggd tidigare är stora maskiner omfattar den största CNC-svarv som någonsin byggts i Schweiz. Tack vare metallen koppla av med vibrationer alltid levereras snabbt och smidig. Tillåt dig själv att inte missa denna variant. Det hjälper snabbt, bra och prisedvetna producerar arbetsstycken.

7) DESSUTOM: BILDER AV WIAP® VERKTYGSMASKINER

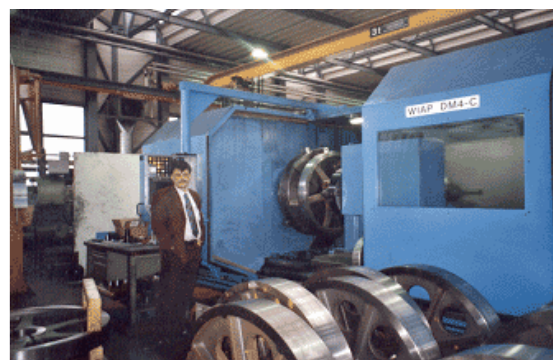
Här är några bilder av verktygsmaskiner, som även utvecklades av A-Z och byggt.



Caroline Widmer i matningsaggregatet efter reparationer



WIAP® DM4-C CNC svarv 15 Grad förklädd verktygsrevolver



rörliga WIAP® DM4-C, CNC-svarv, dubbel X-glidsystem individuellt

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09



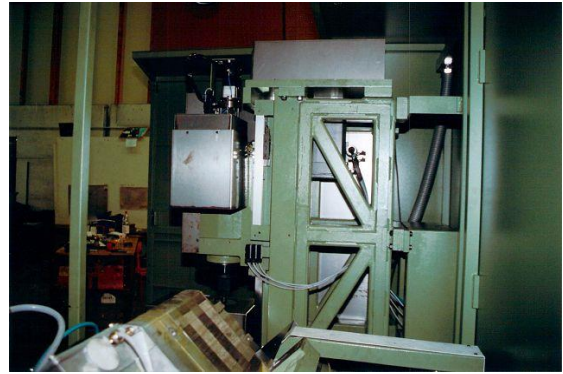
Den Wiap® DM2-V är en vertikal svarv med en hängande ovanför spindeldockan. Lösningen liknar de en Bearbeitungszenters. använde DM2-V i Central- och stora serier. Detta innebär att maskinen ersätts helt och hållet konventionella system med robotar. Den vertikala vänd sparar ytterligare automatisering, eftersom spindeldockan övertar hanteringen uppgift,



Denna speciella roterande Miller WIAP® DM2_XP var för ett stort företag. Du kan vända och kvarn med 20'000 revolution. Samtidigt en roterande spindel som roterar med ett motstående huvud. Hela konstruktionen var av WIAP. Det var en av ansträngda projekt som WIAP någonsin

Denna Teknisk handbok WM 852 / ritningar enligt Art. 2 lit. den federala lagen om upphovsrätt (SR 231,1) är våra immateriella rättigheter och får inte kopieras utan vårt medgivande, kopieras, överförs, eller användas för att utföra d. (SR 231,1) av 1992/10/09

exekveras. Klocktiden, en del på 2 sekunder. Och en mycket noggrann kund som halverade den andra.



Hela bäddsystemet med torn av DM2-V och DM2-En vibrations luckras upp och vibrationsdämpad.



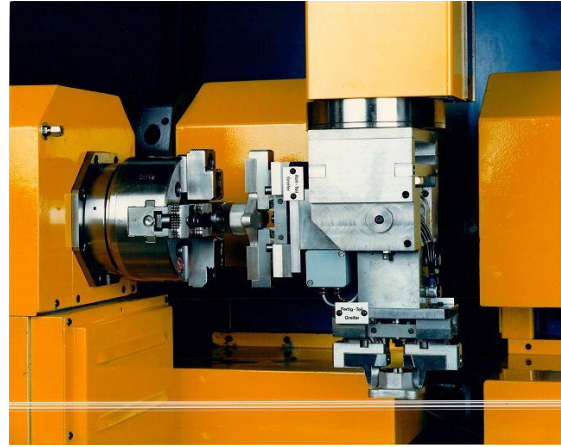
Höger WIAP® DM 4-C maskinnummer 10029. Denna byggdes för en spindelborrning av 365 mm.



Denna WIAP® DM4-C har en gunga diameter av 1300 mm. En 12-faldig skiva torn och 265 mm spindelpassage maskinvikt 13 ton. Konstruktion och tillverkning WIAP. maskin Nr.10020



Dubbelsidig CNC-svarv WIAP® DM2 A. Två revolver. Två rörliga spindeldockor. Egen portal loader WIAP PL 2 för 2 x 7 kg Pallvikt.



Ett koncept, en maskin. Vibration avslappnad och vibrationsdämpade maskinbädden.

8) KONTAKT

WIAP AG Ltd SA

Industrie 48L
CH 4657 Dulliken
Schweiz



Tel.: 41 62 752 42 60

Fax.: 41 62 752 48 61

www.wiap.ch

wiap@widmers.info