

# Kasutusjuhend

tootele

**mutrikeeraja  
SRS 1/2" HT PRO**



## Lugupeetud klient!

Täname teid Aircrafti toote ostu eest. Meie tooted ja masinad pakuvad parimat kvaliteeti ja tehniliselt optimaalseid lahendusi ning paistavad silma suurepärase hinna ja kvaliteedi suhte poolest. Pidevad edasiarendused ja tooteuendused tagavad igal ajal tehnika ajakohasuse ja ohutuse.



**Enne tööriista kasutuselevõttu lugege see kasutusjuhend põhjalikult läbi ja õppige tööriista tundma. Hoolitsege ka selle eest, et kõik tööriista kasutavad isikud loeksid kõigepealt läbi kasutusjuhendi. Hoidke kasutusjuhend hoolikalt alles, et hilisemate küsimuste korral sealt abi otsida.**

## Teave

Kasutusjuhend sisaldab andmeid, mida kasutaja vajab tööriista nõuetekohaseks kasutamiseks ja hooldamiseks ning ohutusnõuete järgimiseks. Kasutusjuhendis kirjeldatakse kõiki ohutuse seisukohast olulisi toiminguid, millest kasutaja peab kindlasti kinni pidama. Osas „Hooldus“ kirjeldatakse kõiki hooldustöid ja talitluskontrolle, mida kasutaja peab tegema.

Kasutusjuhendis olevad joonised ja teave ei pruugi täpselt vastata teie tööriista mudelile. Tootja pingutab pidevalt toodete paremaks muutmise ja uuendamise nimel. Seetõttu võidakse ette teatamata muuta nii toote välimust kui ka teha tehnilisi muudatusi. Jätame endale õiguse teha muudatusi, võimalik on vigade esinemine.

Kasutusjuhendit puudutavad parandusettepanekud võimaldavad meil klientidele osutatavaid teenuseid paremaks muuta.

Kasutusjuhendis on kindlaks määratud tööriista kasutusotstarve. Peale selle sisaldab kasutusjuhend kogu vajalikku teavet tööriista ohutu ja õige kasutamise kohta. Kasutusjuhendis sisalduvatest juhistest täpne kinnipidamine tagab inimeste ohutuse, tööriista ohutu ja ökonoomse kasutamise ning pika kasutusea.

Ülevaatlikkuse huvides on kasutusjuhend jagatud osadeks, milles käsitletakse kõige olulisemaid teemasid. Olulised kohad tekstis on trükitud paksus kirjas ja tähistatud alljärgnevate sümbolitega.



### Tähelepanu!

Viide olukordadele, kus on võimalik inimeste vigastamine, tööriistade ja/või ümbruse kahjustamine või rahalise kahju tekkimine.



### Tähelepanu!

Kandke kaitseprille. Vigastusoht!



### Tähelepanu!

Enne tööleasumist lahutage tööriist suruõhuallikast. Vigastusoht!

Sõna „tööriist“ asendab kasutusjuhendis kõne all oleva seadme tavalist kaubanduslikku nimetust (vt esilehte).

Sõna „spetsialistid“ tähistab inimesi, kes suudavad kogemuste, tehnilise koolituse ja teadmiste alusel teha vajalikke töid ning tööriista kasutamise ja hooldamise ajal ära tunda võimalikke ohuolukordi ja neid ennetada.

Kui teil on veel küsimusi, võtke ühendust volitatud edasimüüjaga.

## Andmed autoriõiguse kohta

Copyright © 2019 AIRCRAFT Kompressorenbau und Maschinenhandel GmbH, Hohenzell, Austria.

Kasutusjuhendi sisu on firma AIRCRAFT Kompressorenbau und Maschinenhandel GmbH ainuomand. Selle dokumendi edasiandmine, paljundamine, sisu kasutamine ja teatavaks tegemine on keelatud, kui selleks pole antud sõnaselget luba. Selle tingimuse rikkumisega kaasneb kahjunõue.

Tehnilised muudatused ja eksimused on võimalikud.

## 1. Otstarbekohane kasutamine

Mutrikeeraja SRS ½" HT PRO on käepärane suruõhuga töötav käsitööriist. Tööriist sobib kasutamiseks eelkõige mootorsõidukitel, mootorratastel, põllumajandusmasinatele või montaažiliinidel ning raskesti ligipääsetavates kohtades. Kasutatud õhk väljub korpuse esiosast. Tööriista pörkmehhanismi pea on topeltajamiga.



### Tähelepanu!

Pärast maksimaalse pöördemomendi saavutamist ei ole lubatud jätkata mutrikeerajaga käsitsi kinnikeeramist.



### Tähelepanu!

Kasutada võib ainult tehniliselt laitmatus seisundis tööriista. Võimalikud rikked tuleb kohe kõrvaldada.

Tööriista omavolilised muudatused, mittesihipärane kasutamine, ohutusjuhiste või kasutusjuhendi eiramine välistavad tootja vastutuse selle tagajärjel inimestele või esemetele tekkivate kahjude eest ja toovad kaasa garantiioiguse lõppemise.

## 2. Ohutusjuhised

### 2.1 Üldist



#### Märkus.

Enne tööriista kasutamist, hooldamist või parandamist tuleb kasutus- ja hooldusjuhised hoolikalt läbi lugeda. Tööriista võivad kasutada ja sellega töötada ainult isikud, kes tunnevad täpselt tööriista kasutamispõhimõtteid ja tööviisi. Tööriista võivad kasutada ainult spetsialistid.

#### Tähelepanu!

Tööriista võivad parandada, hooldada ja modifitseerida ainult spetsialistid, eeldusel et see on välja lülitatud (lahutatud õhutoitest).



- Tööriistaga töötamisel ei tohi kunagi panna käsi pöörlevate osade lähedusse.
- Kasutage olemasolevaid kaitseseadiseid ja kinnitage need tugevasti. Ärge töötage kunagi ilma kaitseseadisteta ja hoidke need töökorras. Kontrollige enne tööga alustamist nende töökorras olekut.
- Hoidke tööriist ja selle ümbrus alati puhas. Tagage piisav valgustus.
- Tööriista konstruktsiooni ei tohi muuta, samuti ei tohi tööriista kasutada muuks kui tootja ette nähtud tööde tegemiseks.
- Ärge kasutage tööriista, kui põete keskendumist takistavaid haigusi või olete narkootikumide, alkoholi või ravimite mõju all. Ärge töötage, kui olete üleväsinud.
- Pärast paigaldus- või parandustöid eemaldage enne tööriista sisselülitamist selle küljest tööriistavõti ja teised lahtised osad.
- Pidage kinni kõikidest tööriista ohutusjuhistest ja ohulausetest ning hoidke need laitmatus ja loetavas seisukorras.
- Hoidke lapsed ja tööriista mittetundvad inimesed tööriista töökeskkonnast eemal.
- Tööriista võivad kasutada, seadmestada ja hooldada ainult isikud, kes asja tunnevad ja keda on ohtudest teavitatud.
- Kandke liibuvaid tööriideid, kaitseprille, -kindaid ja kõrvaklappe. Pange pikad juuksed kinni. Enne töötamist võtke kindlasti ära kell, käevõrud, ketid ja sõrmused.
- Kõrvaldage kohe kõik ohutust mõjutavad rikked.
- Kaitske tööriista niiskuse eest (korrosioonihoht!).



- Ärge jätke survestatud tööriista järelevalveta.
- Iga kord enne tööriista kasutamist veenduge, et ükski osa ei oleks kahjustunud. Kahjustunud osad tuleb kohe välja vahetada, et vältida ohuallikaid!
- Ärge koormake tööriista üle. Tulemus on parem ja töö on ohutum, kui töötate etteantud võimsusvahemikus.
- Võimalike ohtude ja õnnetusriskide vältimiseks kasutage ainult originaalvaruosi ja -tarvikuid.

## 2.2 Ohutuse erijuhised



- Kasutage tööriista ainult lubatud töö rõhuga.
- Kasutage energiaallikana ainult suruõhku ja mitte teisi surveanumates (nt gaasiballoonides) saadaolevaid gaase.
- Kasutamise ajal jälgige, et hoiaksite tööriista kindlalt ja tugevasti käes ning et see oleks õigesti tasakaalustatud, et hoida ära kahjustused või vigastused.
- Enne kasutamist veenduge, et ei oleks tekkinud kahjustusi.
- Pärast kasutamist tuleb tööriist suruõhutoitest eraldada ja seejärel puhastada.
- Suruõhuga võib tööriista ühendada ainult kiirsulgurühenduse abil.
- Veenduge, et kõik ühenduskohad oleks kindlalt ja tugevasti kinni.
- Tööriista ei tohi mingil juhul suunata inimeste või loomade poole (vigastusohu).
- Kui te tööriista ei kasuta, vabastage päästik.
- Enne tööriista andmist teistele isikutele, hooldustööde tegemist või kahjustunud osade vahetamist tuleb tööriist suruõhutoitest lahutada.
- Maksimaalset rõhku (vt peatükki „Tehnilised andmed“) ei tohi ületada ja see tuleb seadistada suruõhutoite juures oleva filterreduktoriga.
- Kinnitage töödeldav ese nii, et see ei libiseks, ja keerake kinnitused kindlalt kinni.

## 2.3 Jääkriskid

Isegi kui järgitakse kõiki ohutuseeskirju ja tööriista kasutatakse eeskirjade kohaselt, on olemas veel järgmised jääkriskid:

- oht kokkukerimise tõttu;
- eemale paiskuvatest metallosadest tingitud vigastused;
- müra tõttu tekkivad ohud (kandke kuulmiskaitset).



### Märkus.

Iga pneumaatilise tööriista kasutamine on seotud jääkriskidega. Kõikide tööde (ka kõige lihtsamate) tegemisel on vaja olla äärmiselt ettevaatlik ja hoolikas. Ohutu töötamine oleneb teist endast.

## 3. Tehnilised andmed

Mudel .....	<b>SRS 1/2" HT PRO</b>
Artiklinumber.....	2401570
* Töö rõhk .....	6,2 bar
Kinnituskoht.....	1/2"
Astmete arv (paremale liikumine / vasakule liikumine) .....	1 / 1
Keermeühendus .....	1/4"
Keskmine õhutarve u.....	90 l/min
Pöörlemiskiirus:.....	600 min <sup>-1</sup>
Pöördemoment.....	max 106 Nm
Vibratsioon:.....	4,09 m/s <sup>2</sup> /k: 1,38
Helirõhk (L <sub>P</sub> ) / helivõimsus (L <sub>W</sub> ).....	90/101 dB
Kaal .....	1,28 kg
Mõõtmed (P × L × K).....	280 × 45,5 × 56,3 mm

\* Rõhuandmed vastavad tööriista sisendrõhule. Selleks et tasakaalustada toitejuhtmes tekkivaid kadusid, tuleb valida sellele vastav suruõhuallika seadistussurve.

## 4. Juhtelemendid

- 1 Ajam
- 2 Päästik
- 3 Suruõhuühendus
- 4 Paremale/vasakule liikumise ümberlülitushc



## 5. Käsitsemine

### 5.1 Kasutuselevõtt

Mutrikeeraja kasutamiseks on teil vaja vähemalt 25-liitrise mahutiga kompressorit, mille minimaalne täitevõimsus on 100 l/min. Tekitav õhk peab olema puhastatud, kondensaadi- ja õlivaba.

Enne esmakordset kasutuselevõttu lisage tööriista õhuühendusse kindlasti paar tilka Aircrafti spetsiaalset suruõhuõli, et tagada kohe hea määrimine.

Asetage pistikdetail lahti- või kinnikeeratavale mutrile või kruvile. Valige ümberlülitushoovaga (4) soovitud pöörlemissuund.

### 5.2 Pneumaatilise tööriista kasutamine

1. Seadistage kompressoril soovitud tööõhk. Veenduge, et see ei ületaks maksimaalset rõhku (vt peatükki „Tehnilised andmed“).

2. Ühendage mutrikeeraja SRS 1/2" HT PRO sobiva suruõhuallikaga. Kasutage tööriista ühendamiseks kiirühendusliitmikuga painduvat suruõhuvoolikut. Suruge mutrikeeraja suruõhuühendus kiirsulgurühendusse. Lukustatakse automaatselt.

3. Päästikule (2) vajutamine paneb mutrikeeraja tööle.

**Vasakule keeramine = R (revers), paremale keeramine = F (forward)**

4. Lukustuse uuesti avamiseks tuleb tööriist suruda vastu suruõhuvoolikut ja tõmmata tagasi kiirsulgurühenduse ühendushülss. Sealjuures hoidke suruõhuvoolikut ja mutrikeerajat tugevasti käes, et tagasilööki takistada.

5. Pärast töö lõpetamist eraldage tööriist suruõhuallikast.



#### Tähelepanu!

Selleks et tööriista kasutamisega oleks võimalikult pikk, tuleb seda piisavalt õlitada. Õlitamiseks on mitu võimalust:

- kasutades kompressori hooldusüksust, millel on õliti;
- kasutades otse suruõhujuhtmesse ehitatud õliti;
- lisades töötamise käigus iga 15 minuti järel suruõhuühendusse ca 3–5 tilka pneumoõli.

## 6. Hooldus, korrashoid ja puhastamine



### Tähelepanu!

Iga kord enne hooldus-, korrashoiu- ja puhastustöid eraldage tööriist suruõhutoitest. Neid töid võivad teha ainult spetsialistid.

1. Hoidke tööriista puhtas ja kuivas kohas.
2. Õhuvoolikuid tuleb regulaarsete ajavahemike järel kontrollida, et poleks kahjustusi ega lekkivaid kohti. Kahjustunud voolikud tuleb välja vahetada.
3. Kontrollige suruõhu hooldusüksust regulaarsete ajavahemike järel. Vajaduse korral lisage õli. Tööriista tuleb iga nädal mustusest puhastada. Korrapärane puhastamine hõlbustab pneumaatilise tööriistaga töötamist.
4. Kontrollige regulaarselt, kas kruviühendused on kindlalt ja tihedalt kinni. Vajaduse korral keerake need kõvemini kinni.

## 7. Vigade kõrvaldamine



### Tähelepanu!

Kui esineb üks alltoodud vigadest, lõpetage kohe mutrikeerajaga töötamine. Muidu võite saada raskeid vigastusi või kahjustada tööriista. Kõiki parandus- või väljavahetamistöid võivad teha ainult kvalifitseeritud ja koolituse läbinud spetsialistid. Enne mis tahes toiminguid tuleb tööriist kõigepealt suruõhuallikast lahutada.

Vea kirjeldus	Võimalikud põhjused, abi
Päästikule vajutades ei hakka tööriist tööle.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Päästik on defektne, vahetage see välja.</li> <li>- Puudub ühendus suruõhuallikaga.</li> </ul>
Ajam on kulunud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vahetage ajam välja.</li> </ul>
Kompressori võimsus on ebapiisav.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasutage suurema võimsusega kompressorit.</li> </ul>
Õhukoguse regulaator on defektne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vahetage ventiiliotsak välja.</li> </ul>

## 8. Garantiinõuded

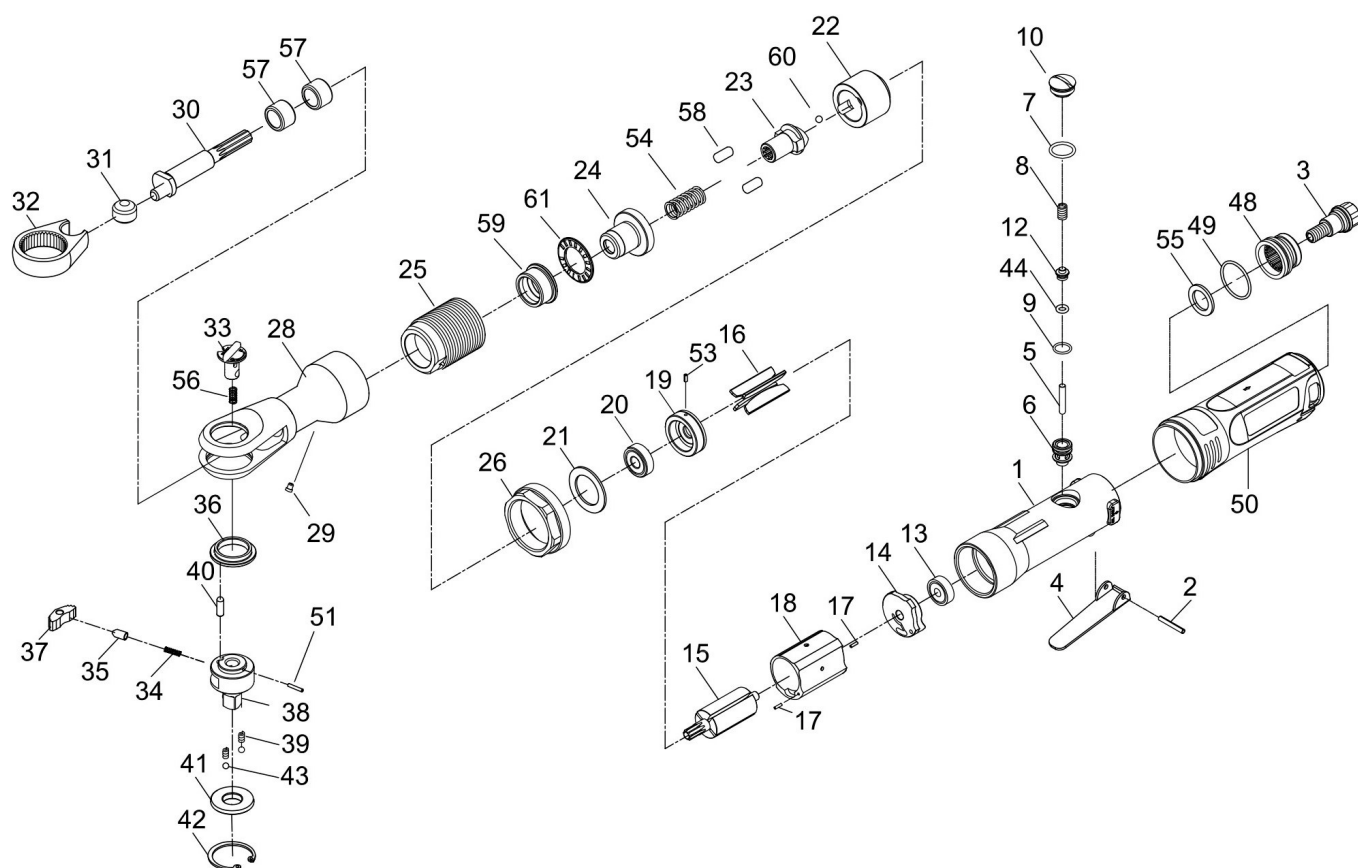
Anname oma toodetele seadusejärgse vastutuse raames garantii.

Tootel tekkinud kahjustused hüvitatakse tasuta asendustarne või parandusega. Garantiinõudeid käsitletakse ettevõtte AIRCRAFT või tema edasimüüja valiku alusel. Selleks tuleb esitada trükitud ostukviitungi originaal, millel peavad olema kirjas ostukuupäev ja tootetüüp.

Garantiinõuded ei laiene vigadele, mis on tekkinud nõuetele mittevastava kasutamise, ülekoormamise, vale kasutamise või kasutusjuhendis toodud juhiste eiramise tagajärjel. Sama kehtib hooletu või ebaõige käsitsemise, ebasobivate tööainete kasutamise ning volitusteta muudatuste ja parandustööde kohta. Garantiinõuded ei laiene ka osadele, mis kuluvad tavapäraselt ja otstarbe tõttu, ega ettevõttes loomulikust kulumisest tulenevatele kahjustustele ja transpordikahjustustele.

Vea või parandusvajaduse tekkimisel pöörduge volitatud edasimüüja poole.

## 9. Mutrikeeraja SRS 1/2" HT PRO koostejoonis



Viide	Nimetus	Viide	Nimetus	Viide	Nimetus	Viide	Nimetus
01	Korpus	16	Rootorilehed	31	Ajamipuks	48	Deflektor
02	Vedrutihvt	17	Tihvt	32	Raam	49	Rõngastihend
03	Õhuühendus	18	Silinder	33	Überpöörämismupp	50	Käepide
04	Päästik	19	Otsaplaat	34	Vedru	51	Tihvt
05	Drosselvõll	20	Kuullaager	35	Lukustustihvt	53	Vedrutihvt
06	Puks	21	Tihend	36	Alusseib	54	Vedru
07	Rõngastihend	22	Korpus	37	Põrkmehanismi lukk	55	Summuti
08	Vedru	23	Alasi	38	Alasi 1/2	56	Vedru
09	Rõngastihend	24	Kate	39	Vedru	57	Nõellaager
10	Otsakate	25	Muhv	40	Tihvt	58	Tihvt
12	Sulgeventiil	26	Kattemutter	41	Karestatud servaga seib	59	Puks
13	Kuullaager	28	Korpus	42	Hoiderõngas	60	Teraskuul
14	Otsaplaat	29	Õlikork	43	Teraskuul	61	Survelaager
15	Roor	30	Veovõll	44	Rõngastihend		

### Varuosade tellimiseks kasutage järgmisi andmeid.

**Näide.** Mutrikeerajale SRS 1/2" HT PRO tuleb tellida päästik. Varuosade joonisel on päästiku viitenumber 4.  
Varuosade tellimisel saatke lepingulisele edasimüüjale või varuosade osakonnale varuosade joonise koopia koos tähistatud detaili (päästik) ja märgitud viitenumbri (4) ning teatage järgmised andmed.

**Seadme tüüp** mutrikeeraja SRS 1/2" HT PRO  
**Artiklinumber** 2401570  
**Viitenumber** 4



## 10. ELi vastavusdeklaratsioon

Masinaidirektiivi 2006/42/EÜ lisa II 1.A kohaselt

**Tootja/turustaja** AIRCRAFT Kompressorenbau und Maschinenhandel GmbH  
Gewerbestraße Ost 6  
A-4921 Hohenzell

Deklareerime, et allnimetatud tööriista kontseptsioon ja konstruktsioon ning turule viidud variant vastab EÜ direktiivide asjaomastele põhilistele ohutus- ja tervisekaitse nõuetele. Kui masina juures on tehtud muudatusi, mis ei ole meiega kooskõlastatud, siis kaotab deklaratsioon kehtivuse.

<b>Tootegrupp</b>	<b>AIRCRAFT®-i suruõhutehnika</b>
<b>Masina nimetus</b>	<b>Mutrikeeraja SRS ½" HT PRO</b>
<b>Masina tüüp</b>	<b>Pneumaatiline mutrikeeraja</b>
<b>Artiklinumber</b>	<b>2401570</b>
<b>Seerianumber</b>	_____
<b>Ehitusaasta</b>	_____

vastab ülalnimetatud direktiivi kõikidele asjakohastele nõuetele, sealhulgas nende nõuete muudatustele, mis kehtivad deklaratsiooni koostamise ajal.

Vastavuse tagamiseks kasutati eelkõige järgmisi ühtlustatud standardeid ning riiklikke standardeid ja määruseid.

<b>DIN EN ISO 12100:2011-03</b>	Masinate ohutus. Projekteerimise, riskide hindamise ja riskide vähendamise üldised põhimõtted
<b>EN ISO 11148-6:2013-05</b>	Käeshoitavad mitteelektrilised jõuseadised – Ohutusnõuded – Osa 6: Keermestatud kinnitusedetailide monteerimismasinad
<b>DIN EN ISO 28927-2:2010-05</b>	Kantavad käeshoitavad ajamiga tööriistad. Katsemeetodid vibratsiooni mõõtmiseks. Osa 2: Kruvikeerajad, mutrivõtmed ja kruustangid
<b>DIN EN ISO 15744:2008-11</b>	Käeshoitavad mitteelektrilised jõuseadised. Müramõõtmise kood. Tehniline meetod (klass 2)

<b>Dokumentatsiooni eest vastutav isik</b>	Klaus Hütter, Gewerbestraße Ost 6, A-4921 Hohenzell
Hohenzell, 11.07.2019	Hallstadt, 11.07.2019



Klaus Hütter  
juhatuse liige



Kilian Stürmer  
juhatuse liige

### Müük Saksamaal

Stürmer Maschinen GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Straße 26  
D-96103 Hallstadt/Bamberg

Faks 490 951 965 5555  
E-post [info@aircraft-kompressoren.com](mailto:info@aircraft-kompressoren.com)  
<http://www.aircraft-kompressoren.com>

### Müük Austrias

AIRCRAFT Kompressorenbau GmbH  
Gewerbestraße Ost 6  
A-4921 Hohenzell

Tel 43 077 5270 9290  
Faks 43 077 527 092 999  
E-post [info@aircraft.at](mailto:info@aircraft.at)  
<http://www.aircraft.at>