



## DEPRAG Apps

### Softwarová řešení a aktualizace

<b>DEPRAG Cockpit - software pro zasítovanou továrnu!</b>	<b>4</b>
<b>DEPRAG Cockpit, digitální platforma šroubovací techniky</b>	<b>5</b>
DEPRAG Cockpit – shrnutí	6
Softwarové balíčky a jejich vlastnosti	7
Objednací čísla	7
<b>Softwarová řešení pro šroubovací systém DEPRAG Plus ve spojení s řídicí jednotkou AST12 i pro řídicí jednotky AST5/AST6/AST11/AST40</b>	<b>9</b>
Možné kombinace s ovládáním AST	9
Interface Graph Loader	10
Datalogger	10
Statistika	10
ASTxx Serial Remote	10
DEPRAG Clamp Force Control	11
DEPRAG řízení hodnotou tření	11
Modul WEB-IO 12E/12A	11
DEPRAG Graph Viewer pro vyhodnocení šroubovacích křivek	12
DEPRAG Data eXchange	12
TIA Link	12
TwinCAT Link	13
DEPRAG Operator Guidance	13
Vizualizace procesu	13
Zabezpečení a sledování změn	13
DCON DEPRAG CONnect	13
<b>Softwarová řešení pro akumulátorový šroubovák MINIMAT-EC</b>	<b>15</b>
Možné kombinace s akumulátorovým šroubovákem MINIMAT-EC	15
Základní stanice ComCenter 10	16
Programovací souprava ComCenter PC	16
Datalogger	17
Statistika	17
DEPRAG Graph Viewer pro vyhodnocení šroubovacích křivek	17
DEPRAG Data eXchange	17
TIA Link	17
TwinCAT Link	17
<b>Softwarová řešení pro digitální elektrický šroubovák MINIMAT-ED, ručně ovládaný</b>	<b>18</b>
Možné kombinace s digitálním elektrickým šroubovákem MINIMAT-ED	18
ComCenter ED se softwarem OS BASIC	18
ComCenter ED se softwarem OS ADVANCED	18
<b>Softwarová řešení pro digitální elektrický šroubovák MINIMAT-ED, stacionární</b>	<b>19</b>
Možné kombinace s digitálním elektrickým šroubovákem MINIMAT-ED	19
Interface 330E se softwarem 330 OS BASIC	19
Interface 330E se softwarem 330 OS ADVANCED	19

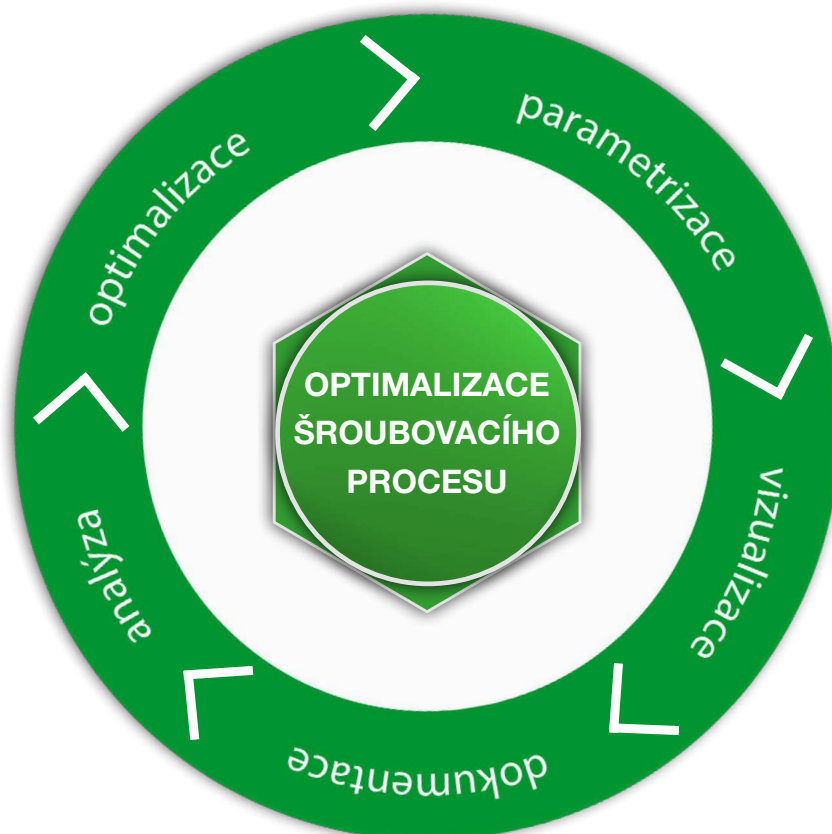
<b>Softwarová řešení pro ADAPTIVE DFS - DEPRAG FASTENING SYSTEM</b>	<b>21</b>
Možné kombinace s ADAPTIVE DFS, DEPRAG FASTENING SYSTEM	21
DEPRAG Graph Viewer pro vyhodnocení šroubovacích křivek	22
ADFS Threaded Fastener	22
ADFS Push Fastener	22
ADFS Push Plus Fastener	22
ADFS Calibration	22
DEPRAG Data eXchange	23
ADFS OPC UA	23
ADAPTIVE DFS Two Step Penetration	23
<b>Softwarová řešení pro stojan s kontrolou pozice</b>	<b>25</b>
WEB-VISU-POSI	25
TIA Link	25
TwinCAT Link	25
<b>Softwarové řešení pro podávací techniku DEPRAG</b>	<b>27</b>
PFC100 Manager	27
<b>Softwarové řešení pro automatizaci DEPRAG</b>	<b>29</b>
Softwarové balíčky pro ovládání procesu a zařízení DCoS	29
<b>Softwarové aktualizace</b>	<b>31</b>
Postup při aktualizaci softwaru	31
Kontakty pro případné dotazy ohledně našich softwarových produktů	31
<b>Index čísel dílů</b>	<b>32</b>
<b>Postup při objednání našich softwarových produktů</b>	<b>34</b>
<b>Postup při objednání aktivačního kódu</b>	<b>35</b>

# DEPRAG Cockpit

## Software pro zasíťovanou továrnu!

### Výhody

- Centrální platforma šroubovací a montážní techniky
- Spolehlivá evidence procesních dat
- Detailní statistiky využití a použití
- Sledování procesu a oznamování
- Analýza a rozeznání trendů na základě systémových hlášení



# DEPRAG Cockpit

## Digitální platforma pro šroubovací techniku

**Software, který snižuje náklady a šetří čas prostřednictvím:**



**Vašich procesů.**

### Parametrizace

- Centrální platforma
  - Jeden software pro různý hardware
  - Řešení na webovém základu → celosvětová dostupnost
  - Dokumentace specifická pro zařízení: centrální správa dokumentů, např. návodů k používání, továrních certifikátů, certifikáty o prověření způsobilosti stroje,...
  - Automatické funkce připomenutí, např. pro seřízení nebo údržbu → minimalizace prostojů, zvýšení spolehlivosti procesu, zvýšení dostupnosti zařízení, zvyšování produktivity, plánování údržby

### Vizualizace

- Maximální zabezpečení procesu (zpětná vazba OK/NOK)
- Rychlá analýza chyb
- Minimální potřeba zaškolení
- Předcházení chybám
- Zajištění kvality

### Dokumentace

- Automatická evidence procesních dat → odpadá nákladný manuální sběr dat
- Minimalizace reklamací a stahování výrobků
- Poskytnutí všech procesních dat pro analýzu jako Big Data → odpadá manuální shromažďování mnoha záznamů

### Analýzy

- Uživatelsky orientované, individualizované a přehledné zobrazení procesních dat
- Sestavení znaleckých posudků
- Rychlé rozeznání NOK procesů
- Analýza trendů

### Optimalizace

- Rozeznání potenciálů optimalizace jako je doba cyklu, vytížení, doba nečinnosti, zlepšení kvality procesu

## DEPRAG Cockpit – shrnutí

- Nepřetržitá optimalizace procesu
- Maximální dostupnost pomocí analýzy trendů & rozeznání anomálií
- Kompletní dokumentace procesu a zařízení na jednom místě – dostupná po celém světě
- Maximální úspora nákladů rozeznáním potenciálu a včasným rozeznáním možných problémů
- Inteligentní software: 80 % úspora dat
- Responzivní design
- Začlenění výrobků nezávislých na značce



## DEPRAG Cockpit

S DEPRAG Cockpit Basic obdržíte jako součást šroubovacího systému DEPRAG Plus své centrální **uživatelské rozhraní** v responzivním designu.

### - pro parametrizování

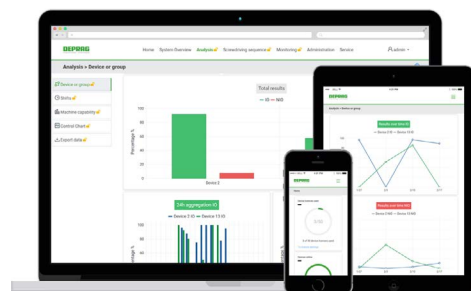
- správy globálního nastavení
- tvorby a organizace šroubovacích programů
- aktivaci dalších vlastností DEPRAG aplikacemi
- tvorba záloha logických funkcí

### - pro vizualizaci

- vizualizace procesních dat pro Single User (jednoho uživatele)

### - pro dokumentaci

- automatická evidence procesních dat konečných hodnot a šroubovacích křivek



## Organizér

Organizace šroubovacích programů > tvorba programových skupin:

- jednoduché strukturování šroubovacích programů podle variant součástí nebo výrobků
- rychlejší změna šroubovacích programů různých variant výrobků > úspora času při montáži
- snadné znovu nalezení šroubovacích programů, vztahujících se k výrobku

## Funkce zálohování

Pohodlné zálohování nastavení systému, parametrů šroubování, výsledků šroubováku, šroubovacích křivek

Na softwarový balíček Cockpit Basic navazují softwarové balíčky Professional a Advanced.

Software je k dispozici ve formě stažení. Aktivace tohoto softwaru je popsána na straně 35.

## Demoverze pro bezplatné vyzkoušení DEPRAG Cockpit Professional:

Profesionální verzi DEPRAG Cockpit můžete zdarma vyzkoušet po dobu 30 dní. Licence je platná pro 10 zařízení.

▶ 30 denní demo verze  
aktivační kód 164785

## Nový bezplatný software Cockpit Programming Samples

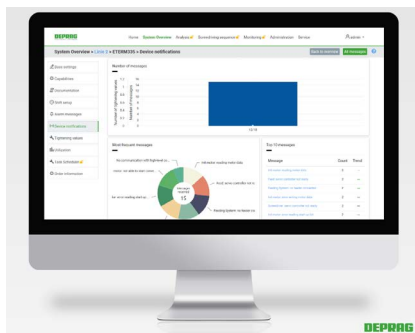
Software obsahuje projekty rychlého startu pro programátory v prostředí Beckhoff TwinCat a Siemens TIA. Na příkladu je ukázáno, jakým způsobem jsou z PLC na DEPRAG Cockpit přenášeny informace, týkající se zakázky. Tyto příklady je možné snadno a rychle integrovat do PLC.

Pro vytvoření spojení s DEPRAG Cockpit, musí být zadány následující parametry:

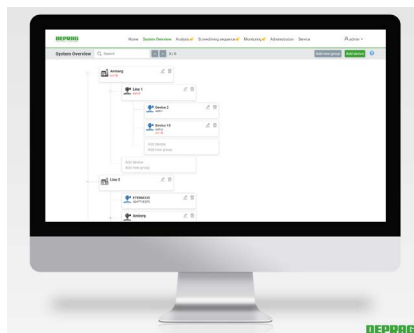
Adresa serveru, autentizace, sériové číslo, sériové číslo dílu, číslo výrobku.

Po přenosu informací o zakázce DEPRAG Cockpit spojí všechny výsledky šroubováku s předaným číslem výrobku nebo série. Současně jsou výsledky šroubováku uloženy na mechaniku a – podle konfigurace – rozděleny podle sériových čísel.

▶ Cockpit programování  
aktivační kód 166217



vizualizace



dokumentace



optimalizace

## Softwarové balíčky a jejich vlastnosti

Basic 1 licence	Advanced 5, 10, 20, 50 licencí	Professional 5, 10, 20, 50 licencí
<b>PARAMETRIZACE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parametrizovaný povrch na webovém základě v responzivním designu</li> <li>Správa globálního nastavení</li> <li>Tvorba a organizace šroubovacích programů</li> <li>Aktivace šroubovací strategie a rozhraní Průmysl 4.0</li> <li>Tvorba záloh</li> </ul>	<b>PARAMETRIZACE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Základní vlastnosti</li> <li>Preventivní údržba: funkce připomenutí, pro seřízení / údržbu nebo jiné úkoly vašeho šroubovacího nástroje</li> <li>Centrální správa vaší dokumentace, např. certifikát o prověření způsobilosti stroje, tovární certifikáty, výkazy oprav, návod k používání</li> </ul>	<b>PARAMETRIZACE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Základní &amp; pokročilé vlastnosti</li> <li>Centrální tvorba šroubovacího programu a parametrizace všech přihlášených zařízení</li> </ul>
<b>VIZUALIZACE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intuitivní zobrazení procesních dat</li> </ul>	<b>VIZUALIZACE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Základní vlastnosti</li> <li>Přehled systému: Strukturovaný přehled všech vašich šroubovacích nástrojů – digitální dvojčata</li> <li>Sledování systému: automatické oznámení při výskytu anomálií vašeho šroubovacího nástroje</li> </ul>	<b>VIZUALIZACE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Základní &amp; pokročilé vlastnosti</li> <li>Sledování procesu a rozeznání trendů: automatické funkce zpráv při výskytu anomálií ve vašem procesu</li> </ul>
<b>DOKUMENTACE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evidence procesních dat: automatická evidence konečných hodnot a šroubovacích křivek</li> </ul>	<b>DOKUMENTACE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Základní vlastnosti</li> <li>Automatická evidence procesních dat =&gt; odpadá nákladné ruční shromažďování dat</li> <li>Příprava všech procesních dat (konečné hodnoty + šroubovací křivky) pro další nástroje analýzy</li> </ul>	<b>DOKUMENTACE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Základní &amp; pokročilé vlastnosti</li> </ul>
<b>ANALÝZY</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<b>ANALÝZY</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<b>ANALÝZY</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uživatelsky orientované, individualizované a přehledné zobrazení procesních dat =&gt; Rozeznání potenciálů optimalizace jako je doba cyklu, vytížení, doba nečinnosti, zlepšení kvality procesu</li> <li>Rychlé sestavení znaleckých posudků</li> <li>Rychlé rozeznání NOK procesů</li> <li>Provádění prověření způsobilosti stroje</li> <li>Analýza modelů vrstev</li> <li>Tvorba digitálních karet pravidel kvality</li> </ul>
<b>OPTIMALIZACE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<b>OPTIMALIZACE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<b>OPTIMALIZACE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preventivní údržba: Software vyhodnocuje stav vašeho šroubovacího nástroje podle různých parametrů a včas varuje před možným selháním</li> </ul>

## Objednací čísla

DEPRAG Cockpit   Aktivační kód	Obj. č.	Počet licencí	Poznámka
DEPRAG Cockpit Basic	145806	1	Je již součástí dodávky šroubovacího systému DEPRAG Plus a je předinstalován na řídicí jednotce AST12
DEPRAG Cockpit Advanced1	145795	1	
DEPRAG Cockpit Advanced5	145796	5	
DEPRAG Cockpit Advanced10	145797	10	
DEPRAG Cockpit Advanced20	145798	20	
DEPRAG Cockpit Advanced50	145799	50	
DEPRAG Cockpit Professional1	145440	1	
DEPRAG Cockpit Professional5	142967	5	
DEPRAG Cockpit Professional10	142968	10	
DEPRAG Cockpit Professional20	142978	20	
DEPRAG Cockpit Professional50	142979	50	





# Softwarová řešení pro šroubovací systém DEPRAG Plus ve spojení s řídicí jednotkou AST12 i pro řídicí jednotky AST5/AST6/AST11/AST40

## Možné kombinace s ovládáním AST

Který software je pro šroubovací systém vhodný?

Hardware včetně softwaru	Obj. č.	AST5	AST5-S	AST(i)6	AST11	AST(i)40
Interface Graph Loader	385834A	✓	✓	✓	✓	✓
Interface Graph Loader aktivační klíč	118742	✓	✓	✓	✓	✓
Modul vstup/výstup WEB-IO12E/12A	383978A	✓	✗	✗	✗	✗
WEB-IO 12E/12A aktivační kód *)	116995	✓	✗	✗	✗	✗

\*) pro tento software není zapotřebí počítač

Software	Obj. č.	AST5	AST5-S	AST(i)6	AST11	AST(i)40	AST12
Datalogger aktivační kód	202699	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Statistics aktivační kód	206081	✓	✓	✓	✓	✓	✗
ASTxx Serial Remote aktivační kód	206565	✓	✓	✓	✓	✓	✗
DEPRAG Clamp Force Control aktivační kód		✗	✗	✗	✗	109108	142961
DEPRAG Friction Value Process aktivační kód		201820	201820	201820	201820	201820	142959
DEPRAG Graph Viewer aktivační kód	128901	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DEPRAG Data eXchange aktivační kód	132680	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TIA Link aktivační kód	135839	✗	✗	✓	✓	✓	✓
TwinCAT Link aktivační kód	140996	✗	✗	✓	✓	✓	✓
DEPRAG Operator Guidance aktivační kód	146536	✓	✓	✗	✓	✓	✓
Visualisation of the process aktivační kód	144248	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Safety & Change tracking aktivační kód	144251	✗	✗	✗	✗	✗	✓
DCON DEPRAG CONnect a ční kód	136244	✗	✗	✗	✓	✓	✓

**Note: Řídicí jednotky AST(i)40 podporují spojení s DEPRAG Cockpit. Podrobnosti ohledně DEPRAG Cockpit naleznete na stranách 4 až 7.**

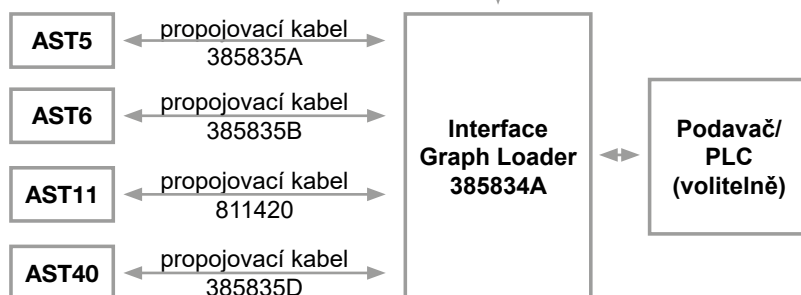
Interface Graph Loader je příslušenství na zvláštní objednávku pro automatický přenos šroubovacích křivek a záznamů konečných hodnot ovládní šroubování DEPRAG. Je používáno u EC- a EC-servo šroubovacích systémů ve spojení s ovládním šroubování AST5, AST6, AST11 a AST40.

S Interface Graph Loader lze automaticky ukládat šroubovací křivky a záznamy konečných hodnot (např. krouticí moment, úhel otočení atd.) ručních pracovišť a šroubovacích stanic.

Příslušný software umožňuje okamžité zobrazení aktuální šroubovací křivky na obrazovce počítače, vyhodnocení šroubového spoje přímo po ukončení a uložení souborů \*.csv a \*.bin do individuálních adresářů.

Pro provoz zařízení je zapotřebí odpovídající kabel adaptéru, řídicí jednotka ASTxx se šroubovákem a počítač pro ukládání dat.

Software vyžaduje bezplatnou aktivaci (118742).  
Postup popsát na straně 39.



► Obj. č.: 385834A

► Aktivační kód 118742

## Datalogger

Software pro EC- a EC-Servo šroubovací systémy  
ve spojení s ovládním šroubování AST5, AST6, AST11 a AST40

Software Datalogger umožňuje evidenci a archivaci záznamu konečných hodnot až 10 řídicích jednotek. Formát úložiště odpovídá formátu požadovanému pro software Statistika, aby s ním bylo možné vyhodnocovat záznamy. Může být nastaveno, zda sběr dat probíhá během spuštění programu automaticky, nebo bude k načítání dat docházet ručně. Ke spojení s ovládním dochází prostřednictvím Ethernet a TCP/IP. Software je k dispozici v následujících jazycích: němčina, angličtina, francouzština, italština, španělština.

Aktivace předinstalovaného softwaru je popsána na straně 35.

► Aktivační kód 202699

## Statistika

Software pro EC- a EC-servo šroubovací systémy  
ve spojení s ovládním šroubování AST5, AST6, AST11 a AST40

Software Statistika umožňuje statistické vyhodnocení výsledků šroubování, poskytovaných softwarem Datalogger.  
Při používání softwaru Statistika doporučujeme rovněž instalaci softwaru Datalogger.

Aktivace předinstalovaného softwaru je popsána na straně 35.

► Aktivační kód 206081

## ASTxx Serial Remote

Software pro EC- a EC-servo šroubovací systémy  
ve spojení s ovládním šroubování AST5, AST6, AST11 a AST40

Pro snadné ukládání šroubovacích křivek a výsledných dat do počítače. ASTxx Serial Remote se spouští na počítači a je ovládán příkazy přes sériové rozhraní (COM-Port). Šroubovací křivky a výsledná data s ním mohou být rychle a snadno přenesena na počítač. PLC přitom řídí, která data by měla být ukládána. Úložiště (i adresáře) na počítači rovněž stanoví PLC. Adresáře jsou automaticky vytvářeny na počítači.  
Aktivace předinstalovaného softwaru je popsána na straně 35.

► Aktivační kód 206565

## DEPRAG Clamp Force Control

Software pro šroubovací systém DEPRAG Plus i EC- a EC-servo šroubovací systémy ve spojení s ovládním šroubování AST12 nebo AST40

Tyto patentované, spolehlivé a adaptivní metody šroubování vedou i při kolísavých momentech zašroubování k velmi dobré stálosti předpětí. Kompletní šroubový spoj sestává ze šroubovacího vzoru Rozeznání dosednutí hlavy a Sešroubování na rozdílný moment nebo Sešroubování na úhel otočení.

▶ Aktivační kód  
109108 / 142961

Hlavní složkou je rozeznání dosednutí hlavy. K tomu je plynule vytvářena matematická vyhodnocovací funkce na základě průběhu krouticího momentu. Pokud takto vypočítaná trendová linie překročí pevně definovanou mezní hodnotu, je dosednutí hlavy považováno za rozeznání a k tomuto okamžiku je uložen krouticí moment i úhel otočení. Metody výpočtu spojují dvě podstatné výhody. Je robustní proti případnému kolísání a stoupání průběhu krouticího momentu, které nejsou vyvolány vlastním dosednutím hlavy. Algoritmus má i nadále všeobecnou platnost, takže uživatel nemusí nastavovat žádné parametry podstatné pro výpočet. Musí být nastaveny parametry uvedené v následující tabulce. Kritériem pro ukončení fáze šroubování je horní mez momentu. Okno OK pro rozeznání dosednutí hlavy je volitelně sledováno dolní / horní mezí momentu a dolní / horní mezí úhlu při dosednutí hlavy. Jako konečné hodnoty jsou volitelně uloženy hodnoty krouticího momentu a úhlu v okamžiku dosednutí hlavy nebo na konci programového kroku.

Tab.: Parametry vzoru šroubování Rozeznání dosednutí hlavy

Konečné hodnoty vzoru šroubování rozeznání dosednutí hlavy představují referenci pro následující krok programu. Namísto sešroubování na rozdílný moment může následovat také sešroubování na úhel otočení.

Šroubovací metoda je používána tehdy, když proměnlivé okrajové podmínky způsobují měnící se momenty zašroubování. Použití utahovacích metod řízených krouticím momentem vede poté i při maximální přesnosti vypnutí k velkému kolísání výsledného předpětí.

Parametr	Funkce
Doba sledování	Doba sledování fáze šroubování
Otáčky	Otáčky fáze šroubování
Dolní/horní mez momentu dosednutí hlavy	Kritéria sledování rozeznání dosednutí hlavy
Horní mez momentu	Kritériem pro ukončení fáze šroubování
Dolní mez úhlu	Sledované kritérium týkající se dosednutí hlavy, min. 720°
Horní mez úhlu	Sledované kritérium týkající se dosednutí hlavy
Tvorba konečných hodnot	Hodnoty při dosednutí hlavy / konec programového kroku, základ pro následující krok

Metoda DEPRAG Clamp Force Control nenahrazuje měření hodnot tření nebo sešroubování závislé na hodnotě tření. Šroubovací vzor Měření hodnot tření se používá, když musí být sledováno dodržování stanovených hodnot tření. Metoda hodnoty tření DEPRAG vede k dobré stálosti předpětí při konstantních průběžích krouticího momentu, které se mění mezi různými místy šroubování. Po každé je pro rozhodnutí o nejvhodnější metodě šroubování je doporučena analýza šroubovacího spoje.

Aktivace tohoto předinstalovaného softwaru je popsána na straně 35.

## DEPRAG řízení hodnotou tření

Software pro šroubovací systém DEPRAG Plus i EC- a EC- servo šroubovací systémy ve spojení s ovládním šroubování AST5, AST6, AST11, AST12 a AST40

S řízením hodnotou tření lze měřit a kompenzovat měnící se hodnoty tření např. u samořezných šroubových spojů. Metodu lze použít také pro zkušební procesy.

Aktivace předinstalovaného softwaru je popsána na straně 35.

▶ Aktivační kód  
201820 / 142959

## Modul WEB-IO 12E/12A

Hardware s nainstalovaným softwarem pro EC- a EC-servo šroubovací systémy ve spojení s ovládním šroubování AST5

Rozšíření vstup/výstup pro AST5.

Aktivace tohoto předinstalovaného softwaru je popsána na straně 35.

▶ Obj. č.: 383978A

▶ Aktivační kód 116995

## DEPRAG Graph Viewer pro vyhodnocení šroubovacích křivek

Software pro šroubovací systém DEPRAG Plus i EC- a EC-servo šroubovací systémy ve spojení s ovládním šroubování ASTxx a ADAPTIVE DFS

Při každém šroubovém spoji s řídicí jednotkou AST jsou příslušné naměřené hodnoty zaznamenány do souboru. Pro pohodlné vyhodnocení a analýzu měřených hodnot je k dispozici DEPRAG Graph Viewer, který soubory křivek každé řídicí jednotky otevírá a může zobrazit následující prezentace:

▶ Aktivační kód 128901

- znázornění měřených hodnot v čase

u tohoto znázornění může být průběh šroubování může nastaven vůči různým měřeným veličinám V čase jsou zobrazeny vždy všechny dostupné měřené hodnoty.

- znázornění měřených hodnot podle úhlu

Zde lze analyzovat šroubový spoj vzhledem k úhlu otočení. Osa Y je přitom libovolně volitelná. Uživatel může provést např. analýza úhlu otočení vzhledem ke krouticímu momentu nebo úhlu otočení vzhledem k motorovému proudu atd.

Pro podrobnou analýzu šroubového spoje může být do znázornění prostřednictvím úhlu nahráno video. Podobně jako u videopřehrávače je průběh křivky šroubovacího procesu vizualizován pomocí tlačítek „Start“ a „Pause“. Jednotlivé sekvence lze zobrazit a zvolit na časové ose.

- Překrývání křivek měřených hodnot v čase / podle úhlu

Jak znázornění podle úhlu, tak znázornění v čase umožňuje, propojit vzájemně několik křivek a rozeznat trendy. Je přitom možné přidat libovolný počet křivek. Je také možné orientovat křivky na určité synchronizační body a fáze šroubování zobrazit a skrýt.

Kromě šroubovacích křivek je možné zobrazit i procesní a parametrizační data. Kompletní proces tak může být vyhodnocen a analyzován jedním softwarem. Software je k dispozici ke stažení. Aktivace tohoto softwaru je popsána na straně 35.

Software je k dispozici rovněž jako demoverze pro bezplatné vyzkoušení.

## DEPRAG Data eXchange

Software pro šroubovací systém DEPRAG Plus i EC- a EC-servo šroubovací systémy ve spojení s ovládním ASTxx a ADAPTIVE DFS

Všechny záznamy o šroubových spojích vytvořené ovládním ADAPTIVE DFS a AST jsou uloženy v interním formátu a obsahují všechny šroubovací křivky, konečné hodnoty a všechny podrobnosti o procesu šroubování. Tento záznam, označený jako „grafický soubor“, mohl číst pouze vlastní softwarová řešení společnosti DEPRAG. Aby bylo možné tyto údaje využít a analyzovat v jiných systémech, je zapotřebí převést interní formát na formát externí.

Software Data eXchange extrahuje všechny parametry související s procesem, například hodnoty krouticího momentu a úhlu otočení. To obsahuje mimo jiné použitý utahovací program, sériové číslo používaných zařízení, stav procesu a globální nastavení. Toto nové softwarové řešení umožňuje export grafického souboru DEPRAG buď jako soubor CSV nebo Excel. Tato data lze poté použít v jiných softwarových řešeních. Možné oblasti použití jsou např:

- integrace do databáze
- analýza v Matlab
- integrace SAP
- archivace v zákaznickém procesním softwaru

Spustit lze na všech systémech WINDOWS (7, 8, 10) bez zbytečných nákladů na konfiguraci. Software se sám nakonfiguruje a lze jej spustit jediným kliknutím. Software je k dispozici ke stažení.

Aktivace tohoto softwaru je popsána na straně 35.

▶ Aktivační kód 132680

## TIA Link

Software pro šroubovací systémy DEPRAG Plus i EC- a EC-servo šroubovací systémy ve spojení s ovládním AST11, AST12, AST40, AST6 včetně i-variant pro ComCenter 10 a pro stojan s kontrolou pozice.

Pro provoz zařízení DEPRAG s aktuálním ovládním SIMATIC je nutná integrace do programovacího prostředí Siemens. Pro rychlou a snadnou integraci ovládním AST11, AST12, AST (i) 40, AST (i) 6, ComCenter 10 a DEPRAG stojanů s kontrolou pozice je k dispozici software TIA Link. Tento software obsahuje integraci do TIA portálu a několik projektů rychlého spuštění v programovacím jazyce „Strukturierter Text (strukturovaný text)“, které umožňují okamžité provedení šroubování, aniž by bylo nutné zdoluhavé seznamování s uživatelskou příručkou. Software TIA Link přináší výrazné časové úspory snížením nároků na programování. Kromě připojení k Fieldbus obdržíte rozsáhlé příklady pro navádění šroubovacího systému. Podporovány jsou následující ovládním SIMATIC: SIMATIC S7-1200, SIMATIC S7-1500, SIMATIC ET 200SP (CPU).

▶ Aktivační kód 135839

Software je k dispozici ke stažení. Aktivace tohoto softwaru je popsána na straně 35.

## TwinCAT Link

Software pro šroubovací systém DEPRAG Plus i EC- a EC-servo šroubovací systémy ve spojení s ovládáním šroubování AST11, AST12, AST40, AST6 včetně i-variant, pro ComCenter 10 a pro stojan s kontrolou pozice

Pro provoz zařízení DEPRAG s aktuálním ovládáním Beckhoff je nezbytná integrace do programovacího prostředí Beckhoff. Pro rychlou a snadnou integraci ovládání AST11, AST12, AST(i)40, AST(i)6, ComCenter 10 i DEPRAG stojanů s kontrolou pozice je k dispozici software TwinCAT Link. Tento software obsahuje integraci i několik programů rychlého spuštění v programovacím jazyce „Strukturierter Text (strukturovaný text)“, které umožňují okamžité provedení šroubování, aniž by bylo nutné zdlouhavé seznamování s uživatelskou příručkou.

Projekty rychlého spuštění jsou k dispozici pro verzi TwinCAT 2 i pro TwinCAT 3. Software TwinCAT Link přináší významné časové úspory snížením nároků na programování. Kromě připojení k Fieldbus obdržíte rozsáhlé příklady pro navádění šroubovacího systému. Podporovány jsou následující softwarové systémy Beckhoff: TwinCAT 2 a TwinCAT 3.

Software je k dispozici ke stažení. Aktivace tohoto softwaru je popsána na straně 35.

► Aktivační kód 140996

## DEPRAG Operator Guidance

Software pro šroubovací systém DEPRAG Plus i EC- a EC-servo šroubovací systémy ve spojení s ovládáním šroubování AST5, AST5-S, AST11 a AST12 a pro ComCenter ED

Software umožňuje vytváření libovolného počtu digitálních montážních pokynů bez pokročilých jazykových znalostí. Aplikace vede obsluhu montážním procesem krok za krokem.

Noví zaměstnanci se tak mohou rychle a efektivně zapracovat. Zamezením zbytečných montážních chyb se zvyšuje produktivita a kvalita procesu. Díky automatické dokumentaci procesních dat dochází k úspoře času a nákladů. Údaje pozic, výsledky šroubování a sériové číslo součástí jsou navzájem kombinovány a automaticky ukládány na zvolenou mechaniku. Navíc lze automaticky ukládat křivky šroubování. Správou uživatelů je stanoveno, kdo může jednotlivé parametry vytvářet nebo měnit.

Požadavky na systém:

Provozní systém: od Windows 7 (64 Bit)

Software je k dispozici ke stažení. Aktivace tohoto softwaru je popsána na straně 35.

Software je k dispozici rovněž jako demoverze pro bezplatné vyzkoušení.

► Aktivační kód 146536

## Vizualizace procesu

Software pro šroubovací systém DEPRAG Plus ve spojení s ovládáním šroubování AST12

Podrobné zpětné informace o procesu šroubování pro obsluhu. Důležité parametry, jako stav, konečné hodnoty, chybová hlášení se zobrazují pro jednotlivé fáze procesu šroubování. Displej řídicí jednotky AST12 promítněte na jiné zobrazovací zařízení, např. na tablet, dotykovou obrazovku, obrazovku průmyslového počítače nebo začleňte zobrazení řídicí jednotky AST12 do vašeho projektu HMI. Vzdálená funkce navíc umožňuje externí ovládání vašeho šroubovacího systému.

Software je k dispozici ke stažení. Aktivace tohoto softwaru je popsána na straně 35.

► Aktivační kód 144248

## Zabezpečení & sledování změn

Software pro šroubovací systém DEPRAG Plus ve spojení s ovládáním šroubování AST12



**Zabezpečení procesu a zpětná sledovatelnost** – zabezpečte váš proces! S tímto softwarem získáte přehled o tom, kdo co kdy změnil. Je tak možné rychle vysledovat neoprávněnou změnu procesních parametrů. Software je k dispozici ke stažení.

Aktivace tohoto softwaru je popsána na straně 35.

► Aktivační kód 144251

## DCON DEPRAG CONnect

Software pro šroubovací systém DEPRAG Plus ve spojení s ovládáním šroubování AST12 i pro ovládání šroubování AST11 a AST(i)40

Snadné a rychlé začlenění zařízení DEPRAG do programovacího prostředí Beckhoff TwinCAT.

Aktivace tohoto softwaru je popsána na straně 35.

► Aktivační kód 136244



# Softwarová řešení pro akumulátorový šroubovák MINIMAT-EC

## Možnosti kombinací s akumulátorovým šroubovákem MINIMAT-EC

Který software je pro šroubovací systém vhodný?

Hardware včetně softwaru	Obj. č.	Základní stanice ComCenter10
Programovací souprava ComCenter PC	385597A	✓

Software	Obj. č.	Základní stanice ComCenter10
Datalogger aktivační kód	202699	✓
Statistika aktivační kód	206081	✓
DEPRAG Graph Viewer aktivační kód	128901	✓
DEPRAG Data eXchange aktivační kód	132680	✓
TIA Link aktivační kód	135839	✓
TwinCAT Link aktivační kód	140996	✓

## Základní stanice ComCenter 10 Programovací souprava ComCenter PC

hardware s integrovaným softwarem  
software

Pro akumulátorový šroubovák MINIMAT-EC, bezkabelové EC šroubováky a EC šroubováky s bateriovým provozem

Se **základní stanicí ComCenter 10** komunikuje akumulátorový šroubovák prostřednictvím radiového přenosu Bluetooth. Pohodlné uživatelské rozhraní nabízí rozsáhlé funkce a šroubovací sekvence lze rychle a nekomplikovaně vytvářet a parametrizovat pomocí standardního integrovaného webového serveru.

Možné je také procesní připojení pro přenos specifikací šroubování a výsledných dat k následné dokumentaci a archivaci. Základní stanice umožňuje ovládání čtyř nástrojů.

Tím jsou vytvořeny nejlepší předpoklady pro řízení kvality a dokumentaci. **Základní stanice ComCenter 10** umožňuje ukládat do mezipaměti veškerá výsledná data kompletního týdne podle dní a poskytnout je podle potřeby. Se softwarem Datalogger lze automaticky přes Ethernet přenést do počítače naměřená data až z 10 základních stanic. Data lze poté vyhodnotit také s použitím softwaru Statistika.

Prostřednictvím **základní stanice ComCenter 10** nebo alternativně **programovací soupravy ComCenter PC** lze vytvořit, parametrizovat a přenést na šroubovák až osm vícefázových šroubovacích sekvencí, vždy s příslušným programem pro povolování. Šroubovací programy jsou vybírány přímo na klávesnici šroubováku. Stisknutím tlačítka je kdykoli možné rychle přepnout na program povolování, příslušný pro každý šroubovací program.

Programovací souprava **ComCenter PC** je počítačový software pro parametrizaci akumulátorových šroubováků EC, nezávisle na použití základní stanice ComCenter 10. Licenční kód softwaru je uložen na adaptéru Bluetooth. Potřebný aktivační kód je součástí dodávky.

Pomocí **softwaru ComCenter PC** lze spravovat libovolný počet EC akumulátorových šroubováků, přičemž požadovaný šroubovák lze zvolit při spouštění softwaru.

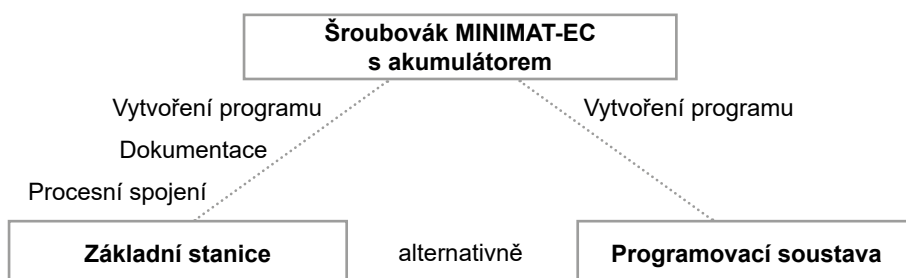
Funkce:

Se **softwarem ComCenter PC** lze vytvořit a parametrizovat šroubovací programy. Je možné také přenášet šroubovací křivky a zobrazit softwarovým modulem Graph Viewer. Ten je součástí dodávky softwaru ComCenter PC a je automaticky nainstalován.

Všechna nastavení EC akumulátorového šroubováku lze poté provést stejně jako přes menu webového rozhraní základní stanice ComCenter 10. **Software ComCenter PC** je rovněž k dispozici jako uživatelské rozhraní základní stanice Com-Center 10 ve dvanácti jazycích.

► Obj. č.: 385582A

► Obj. č.: 385597A





## Datalogger

Software pro EC- a EC-servo šroubovací systémy  
ve spojení s ovládáním šroubování AST5, AST6, AST11 a AST40

Podrobnosti naleznete na straně 10.

---

▶ Aktivační kód 202699

---

## Statistika

Software pro EC- a EC-servo šroubovací systémy  
ve spojení s ovládáním šroubování AST5, AST6, AST11 a AST40

Podrobnosti naleznete na straně 10.

---

▶ Aktivační kód 206081

---

## DEPRAG Graph Viewer pro vyhodnocení šroubovacích křivek

Software pro šroubovací systém DEPRAG Plus i EC- a EC-servo šroubovací systémy  
ve spojení s ovládáním šroubování ASTxx a ADAPTIVE DFS

Podrobnosti naleznete na straně 12.

---

▶ Aktivační kód 128901

---

## DEPRAG Data eXchange

Software pro šroubovací systém DEPRAG Plus i EC- a EC-servo šroubovací systémy  
ve spojení s ovládáním šroubování ASTxx a ADAPTIVE DFS

Podrobnosti naleznete na straně 12.

---

▶ Aktivační kód 132680

---

## TIA Link

Software pro šroubovací systém DEPRAG Plus i EC- a EC-servo šroubovací systém  
ve spojení s ovládáním šroubování AST11, AST12, AST40, AST6 včetně i-variant,  
pro ComCenter 10 a pro stojan s kontrolou pozice

Podrobnosti naleznete na straně 12.

---

▶ Aktivační kód 135839

---

## TwinCAT Link

Software pro šroubovací systém DEPRAG Plus i EC- a EC-servo šroubovací systém  
ve spojení s ovládáním šroubování AST11, AST12, AST40, AST6 včetně i-variant  
pro ComCenter 10 a pro stojan s kontrolou pozice

Podrobnosti naleznete na straně 13.

---

▶ Aktivační kód 140996

---

# Softwarová řešení pro digitální elektrický šroubovák MINIMAT-ED, ručně ovládaný



## Možnosti kombinací s digitálním elektrickým šroubovákem MINIMAT-ED

Který software je pro šroubovací systém vhodný?

Software	Obj. č.	MINIMAT-ED
ComCenter ED se softwarem OS BASIC	103196A	✓
Upgrade na software OS ADVANCED aktivační kód	160491	✓
ComCenter ED se softwarem OS ADVANCED	103196B	✓
DEPRAG řízení hodnotou tření aktivační kód	201820	✓

### ComCenter ED se softwarem OS BASIC

Hardware s integrovaným softwarem pro ručně ovládaný, digitální elektrický šroubovák MINIMAT-ED

Pro realizaci individuálních šroubovacích sekvencí je ve šroubováku uloženo pět šroubovacích programů (PG1 až PG5) vždy s tříúrovňovou strukturou programu. Sekvence se skládá z vyhledávání, šroubování na krouticí moment a šroubování na úhel otočení. Dále je přiřazeno pět programů povolování (PG6 až PG10).

Rozšířit rozsah funkcí lze kdykoli aktivací softwaru OS ADVANCED (obj. č. 160491).

► Obj. č.: 103196A

### ComCenter ED se softwarem OS ADVANCED

Hardware s integrovaným softwarem pro ručně ovládané, digitální elektrické šroubováky MINIMAT-ED

Se softwarem OS ADVANCED máte k dispozici rozsah funkcí softwaru BASIC a dále rozšíření rozsahu funkcí:

- 16 různých šroubovacích programů, které lze uložit
- Šroubovací programy je možné sestavit použitím následujících vzorů šroubování a příkazů:
  - sešroubování na krouticí moment
  - rozšířené sešroubování na krouticí moment
  - sešroubování / povolání na úhel otočení
  - DEPRAG řízení hodnotou tření (volitelné, objednáč. číslo 201820, podrobnosti naleznete na straně 11)
  - Vyhledávání / Uložit hodnoty / Časová prodleva
- Statistika
- Nastavení poklesu otáček
- Rozšířené konečné hodnoty

► Obj. č.: 103196B

# Softwarová řešení pro digitální elektrický šroubovák MINIMAT-ED, stacionární



## Možnosti kombinací s digitálním elektrickým šroubovákem MINIMAT-ED

Který software je pro šroubovací systém vhodný?

Software	Obj. č.	MINIMAT-ED
Interface 330E se softwarem 330 OS BASIC	106744B	✓
Upgrade na software 330 OSADVANCED aktivační kód	117244	✓
Interface 330E se softwarem 330 OS ADVANCED	106744C	✓
DEPRAG řízení hodnotou tření aktivační kód	201820	✓

### Interface 330E se softwarem 330 OS BASIC

Hardware s integrovaným softwarem pro stacionární, digitální elektrický šroubovák MINIMAT-ED

Pro realizaci individuálních šroubovacích sekvencí je ve šroubováku uloženo pět šroubovacích programů (PG1 až PG5) vždy s tříúrovňovou strukturou programu. Sekvence se skládá z vyhledávání, šroubování na krouticí moment a šroubování na úhel otočení. Dále je přiřazeno pět programů povolování (PG6 až PG10).

Rozšířit rozsah funkcí lze kdykoli aktivací softwaru der Software 330 OS ADVANCED (obj. č. 117244).

▶ Obj. č.: 106744B

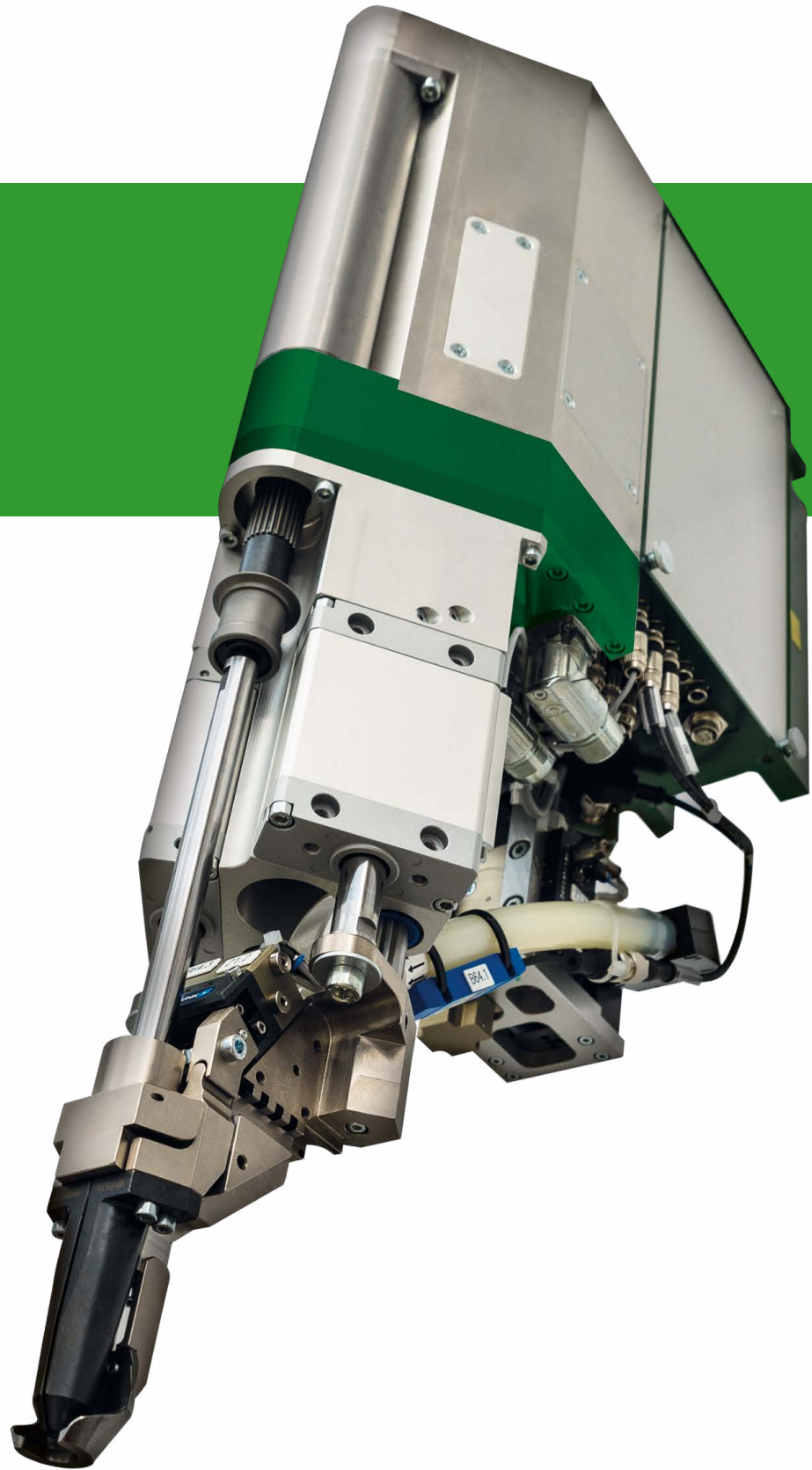
### Interface 330E se softwarem 330 OS ADVANCED

Hardware s integrovaným softwarem pro stacionární, digitální elektrický šroubovák MINIMAT-ED

Se softwarem 330 OS ADVANCED máte k dispozici rozsah funkcí softwaru BASIC a dále rozšíření rozsahu funkcí:

- 15 různých šroubovacích programů, které lze uložit
- Šroubovací programy je možné sestavit použitím následujících vzorů šroubování a příkazů:
  - sešroubování na krouticí moment
  - rozšířené sešroubování na krouticí moment
  - sešroubování / povolení na úhel otočení
  - DEPRAG řízení hodnotou tření (volitelné, číslo objednávky 201820, podrobnosti naleznete na straně 11)
  - Vyhledávání / Uložit hodnoty / Časová prodleva
- Statistika
- Nastavení poklesu otáček
- Rozšířené konečné hodnoty

▶ Obj. č.: 106744C



# Softwarová řešení pro ADAPTIVE DFS DEPRAG FASTENING SYSTEM

## Možnosti kombinací s ADAPTIVE DFS - DEPRAG FASTENING SYSTEM

Který software je pro šroubovací systém vhodný?

Software	Obj. č.	ADAPTIVE DFS
DEPRAG Graph Viewer aktivační kód	128901	✓
ADFS Threaded Fastener aktivační kód	111914	✓
ADFS Push Fastener aktivační kód	111915	✓
ADFS Push Plus Fastener aktivační kód	1119151	✓
ADFS Calibration aktivační kód	135894	✓
DEPRAG Data eXchange aktivační kód	132680	✓
ADFS OPC UA aktivační kód	131142	✓
ADAPTIVE DFS Two Step Penetration aktivační kód	138918	✓

## DEPRAG Graph Viewer pro vyhodnocení šroubovacích křivek

Software pro šroubovací systém DEPRAG Plus i EC- a EC-servo šroubovací systémy ve spojení s ovládáním šroubování ASTxx a ADAPTIVE DFS

Podrobnosti naleznete na stránce 12.

▶ Aktivační kód 128901

## ADFS Threaded Fastener

Software pro ADAPTIVE DFS

Procesní software pro zpracování šroubů bez předvrtaného otvoru. Aktivace tohoto předinstalovaného softwaru je popsána na straně 35.

▶ Aktivační kód 111914

## ADFS Push Fastener

Software pro ADAPTIVE DFS

Procesní software pro zpracování prvků FlowPush. Aktivace tohoto předinstalovaného softwaru je popsána na straně 35.

▶ Aktivační kód 111915

## ADFS Push Plus Fastener

Software pro ADAPTIVE DFS

Procesní software pro zpracování prvků FlowPush, ale bez zadání vypínacího momentu. K vypnutí dojde. K vypnutí dojde na základě parametrizované cílové oblasti krouticího momentu. Parametrizací je tak možné ovlivnit, zda bude šroubovací proces optimalizován na krátkou dobu cyklu nebo na vysokou přesnost vypnutí. Aktivace tohoto předinstalovaného softwaru je popsána na straně 35.

▶ Aktivační kód 1119151

## ADFS Calibration

Software pro ADAPTIVE DFS

Software pro automatické provádění nezbytné kalibrace nebo seřízení.

Použití softwaru nabízí následující výhody:

- výrazné úspory času a nákladů
- spolehlivé zabránění chybám během přenosu dat
- intuitivní vedení obsluhy
- automatické vyhotovení kalibračního certifikátu

Aktivace tohoto předinstalovaného softwaru je popsána na straně 35.

▶ Aktivační kód 135894

## DEPRAG Data eXchange

Software pro šroubovací systém DEPRAG Plus i EC- a EC-servo šroubovací systémy ve spojení s ovládáním ASTxx a ADAPTIVE DFS

Podrobnosti naleznete na straně 12.

---

▶ Aktivační kód 132680

---

## ADFS OPC UA

software pro ADAPTIVE DFS

OPC UA je výběr standard pro komunikaci a výměnu dat v prostředí průmyslové automatizace. Pomocí OPC UA je popsán jak přenos dat Machine-to-Machine tak i rozhraní a data. Software ADAPTIVE DFS OPC UA umožňuje vyvolání konečných hodnot, stavy a systémové informace. Software OPC UA poskytuje základ pro realizaci obsahu relevantního pro Průmysl 4.0 a představuje jedinečný ADAPTIVE DFS.

Aktivace tohoto předinstalovaného softwaru je popsána na straně 35.

---

▶ Aktivační kód 131142

---

## ADAPTIVE DFS Two Step Penetration

software pro ADAPTIVE DFS

Tato inovativní metoda šroubování nabízí uživateli ještě více flexibility při parametrizování ADAPTIVE DFS.

Po aktivaci se ve fázi procesu „Durchdringen (Proniknutí)“ zobrazí rozhodující parametry. Je přitom možné, upravit otáčky šroubovacího pohonu a/nebo rychlost posuvu nezávisle na sobě. Prostřednictvím dvou parametrizovatelných pozic je nastaven začátek a konec nájezdu otáček a/nebo rychlost posuvu.

Díky jedinečnému konceptu pohonu ADAPTIVE DFS lze předem přesně vypočítat okamžik dosažení pozice. Jsou tak zajištěny požadované parametry, odpovídají otáčkám a rychlosti posuvu.

Uplatnění nové šroubovací metody:

- u tlakových odlitků z hliníku, pro optimalizaci protahování ve spojení s nejkratší dobou cyklu
- u vysokopevnostních ocelí, pro optimalizaci přenosu energie ze spojovacího prvku na materiál

Aktivace tohoto předinstalovaného softwaru je popsána na straně 35.

---

▶ Aktivační kód 138918

---





# Softwarová řešení pro stojan s kontrolou pozice PKS

## WEB-VISU-POSI

Software pro stojan s kontrolou pozice

Umožňuje rozšířené ovládání a parametrizaci PKS prostřednictvím intuitivního webového rozhraní. Stojan s kontrolou pozice lze začlenit přímo do stávajícího systémového prostředí.

Aktivace tohoto předinstalovaného softwaru je popsána na straně 35.

---

▶ Aktivační kód 101890

---

## TIA Link

Software pro šroubovací systém DEPRAG Plus i EC- a EC-servo šroubovací systémy ve spojení s ovládáním AST11, AST12, AST40, AST6 včetně i-variant, pro ComCenter 10 a pro stojan s kontrolou pozice

Podrobnosti naleznete na straně 13.

---

▶ Aktivační kód 135839

---

## TwinCAT Link

Software pro šroubovací systém DEPRAG Plus i EC- a EC-servo šroubovací systémy ve spojení s ovládáním AST11, AST12, AST40, AST6 včetně i-variant, pro ComCenter 10 a pro stojan s kontrolou pozice

Podrobnosti naleznete na straně 13.

---

▶ Aktivační kód 140996

---



Podavače DEPRAG eacy feed s ergonomickým a pohodlným ovládáním zajišťují optimální montážní podmínky.

**Ovládání PFC100 umožňuje individuální nastavení bez mechanického zásahu.**

- Přehledná a pohodlná obsluha controlerem
- Ovladačem lze regulovat frekvenci a amplitudu
- Pracuje v individuálním pracovním rytmu zaměstnance; lze uložit až 10 individuálních záznamů.

# Softwarové řešení pro podávací techniku DEPRAG

## PFC100 Manager

Parametrizační software pro ovládání PFC100

### Načtení, ukládání a přenos parametrů

PFC100 Manager umožňuje načtení parametrů každého ovládacího PFC100 a uložení jako textový soubor. Díky PFC100 Manager lze uložené parametry snadno, pohodlně a rychle přenést na jakékoli ovládací PFC100.

Software dodáváme na CD. Součástí dodávky je i kabel 385520B pro spojení počítače a ovládacího PFC100.

Dostupné jazyky: němčina a angličtina

Obj. č.: 121759  
(vč. spojovacího  
kabelu 385520B)

Aktivační kód 122000

The screenshot displays the 'Show Data' window of the PFC100 Manager software. The window title is 'Show Data' and the main header shows 'Serial no.: 1234567'. The interface is organized into several sections:

- General Settings:** Includes fields for Serial number (1234567), Software version (1.8), Language (Deutsch), Password (0000), Backlight (on), Display settings (Standard), Waveform (1), Galvanic isolation (no), Screw presence (none), Load control (no), Fill level control (no), PK.S. (no), Value for load regulation (0), and DFM delay (0.0 s).
- Device-specific Settings:** Includes Amplitude (100), Frequency (2050), Range amplitude minimum (0), Range frequency minimum (1050), Range amplitude maximum (1000), Range frequency maximum (2500), Pulse length (rail blow-back) (0.0 s), Rise time soft start (0.0 s), Pause length (rail blow-back) (0.0 s), and EP delay timer (0.0 s).
- Test Settings:** Includes Amount of screws (0), Pause between screws (0.0 s), Test mode (Rail 1 only), and Pause after amount of screws (0.0 s).
- User Times:** Includes User (1), Minimum driver run-time (0.3 s), Air-push duration (0.1 s), Load cycle start delay (0.0 s), Air-push delay (0.0 s), Separator forward duration (0.1 s), Vibratory bowl run duration (0.4 s), Air blast extension (0.0 s), and ST Nachlaufzeit (empty field).

Buttons for 'Upload PFC100 settings', 'Upload user settings', 'Save', and 'Close' are visible at the bottom of the window.



# Softwarová řešení pro automatizaci DEPRAG

## Softwarové balíčky pro DCOS ovládání procesu a zařízení

Inteligentní softwarový balíček									
DFUN		DVIP		DPRO		DAST		DSPEC	DCON
	Obj. č.		Obj. č.		Obj. č.		Obj. č.		
DFUN10	815454			DPRO10	815632			Obj. č. dle domluvy	Obj. č. 136244
DFUN50	815455	DVIP50	815629	DPRO50	815633				
DFUN100	815456	DVIP100	815630	DPRO100	815634	DAST100	815641		
DFUN200	815457	DVIP200	815631	DPRO200	815635	DAST200	815642		

## Softwarové balíčky pro DCOS ovládání procesu a zařízení

Inteligentní softwarový balíček v kombinaci se standardizovaným hardwarem na základě průmyslového počítače umožňuje individuální řešení na míru vaší aplikace.

Dokonale sladěné rozhraní mezi standardními komponentami a intuitivní vedení obsluhy zajišťují maximální komfort obsluhy. Naši odborní prodejci vás rádi při konfiguraci podpoří.

Další informace naleznete v produktových katalozích D3390 a D3350.

**DFUN** – DEPRAG FUNction – spojuje a ovládá všechny standardní funkce na ručním pracovišti.

**DPRO** – DEPRAG PROcess – kontrola procesu a zpracování dat (BDE, MDE, MES, Průmysl 4.0)

**DVIP** – DEPRAG Vision and Position – ovládání kontroly pozice a vizualizace montážních úloh

**DAST** – DEPRAG AblaufSTeuerung – centrální obsluha všech ovládaní EC šroubováků přes kontrolní panel DCOS

**DSPEC** – DEPRAG customer SPECification – softwarové řešení na míru vaší aplikace

**DCON** – DEPRAG CONnect – snadné a rychlé začlenění zařízení DEPRAG do programovacího prostředí Beckhoff TwinCAT

**Společně s vaším prodejcem DEPRAG vyberete z našich standardních softwarových balíčků moduly, které jsou optimální pro váš účel použití.**

# Softwarové aktualizace

## pro šroubovací systém DEPRAG Plus

AKTUALIZACE pro		šroubovací systém DEPRAG Plus
Jednorázový	Obj. č.	142966
Licence na 1 rok	Obj. č.	142965

## pro ovládání AST

AKTUALIZACE pro ovládání		AST5	AST5-S	AST6	ASTi6	AST11	AST40	ASTi40
	Obj. č.	114268	117217	114269	114270	114271	114254	114261
Jednorázový	Obj. č.	-	-	-	-	-	148168	166165
Licence na 1 rok	Obj. č.	-	-	-	-	-	148167	166163

## pro ovládání AST (již není v aktuálním prodejním programu)

AKTUALIZACE pro ovládání		AST10	AST30-31
	Obj. č.	117340	117343

## pro EC šroubovák, EC-servo šroubovák, elektrický šroubovák

AKTUALIZACE pro šroubovák		MINIMAT-EC Akumulátorový šroubovák 318Axx-..  ručně ovládaný	MINIMAT-ED Digitální elektrický šroubovák 330E36-..	MINIMAT-ED digital electric screwdriver  330E36-.. stationary	MINIMAT-ED digitální elektrický šroubovák 330EG36-..  ručně ovládaný	MINIMAT-E 342Ex36-..  stacionární	MINIMAT EC- Servo 311Exx-..  stacionární
	Obj. č.	117263	117238	117267	117270	117272	117273
Aktualizace pro rukojeť	Obj. č.	-	-	-	-	-	137484

## pro ADAPTIVE DFS

AKTUALIZACE pro		ADAPTIVE DFS
	Obj. č.	117276

## pro ovládání podavače a stojan s kontrolou pozice

AKTUALIZACE pro		SZG Controller 6	PFC100	PFCi100	Stojan s kontrolou pozice
	Obj. č.	137482	117288	117290	119657

## pro měřicí elektroniku

AKTUALIZACE pro	BME	ME1000DMS	ME1000PE	ME5000	ME5400	ME5500	ME5600	ME6000	ME6000F	ME6100
Obj. č.	137354	137355	137500	117294	117295	117253	117296	117297	137362	137361

## pro akumulátor, nabíječku a programovací soupravu

AKTUALIZACE pro		Akumulátor Li-Ion 36V 54Wh	Nabíječka	Programovací souprava ComCenter PC
	Obj. č.	117285	117284	117287

## pro ovládání kontroly funkcí, ComCenter a Interface 330E

AKTUALIZACE pro	fc10	fc11	fc20	ComCenter ED	ComCenter ED-S	ComCenter 10	ComCenter PC	Interface 330E
Obj. č.	137480	117280	117283	117234	117252	117232	117287	117246



# Softwarové aktualizace

Doporučujeme pravidelnou aktualizaci softwaru. Získáte tak nejnovější aktualizaci zabezpečení, rozšířené funkce a ovladače.

Aktuální softwarovou verzí zajistíte, aby byl váš přístroj optimálně připraven pro inovaci do prostředí Průmyslu 4.0 a chráněn.

**Pro optimální používání a kompletní rozsah funkcí doporučujeme používat nejnovější verzi ovládání.**

## Postup při aktualizaci softwaru

1. Je-li vaše ovládání připojeno na internet, budete o tom, že je k dispozici aktualizace, informováni přímo na webové stránce.

Kliknutím na toto sdělení získáte podrobnější informace o aktualizaci. V dalším kroku můžete aktualizaci objednat.

2. Pokud vaše ovládání není připojeno na internet, můžete dostupnost aktualizace ověřit zde:

<http://software.deprag.com>

3. S otázkami ohledně dostupnosti aktualizace nebo k aktualizaci samotné nás také můžete přímo kontaktovat. Kontaktní údaje naleznete níže.

### Postup:

Odkaz pro stažení vám zašleme s fakturou. Aktualizaci lze pohodlně nahrát přes ovládání. Tento proces je velmi rychlý a vaše ovládání je v několika málo minutách opět připraveno k použití.

## Kontakty pro případné dotazy ohledně našich softwarových produktů:

Obchodní oddělení            E-Mail: [verkauf@deprag.de](mailto:verkauf@deprag.de)

Export oddělení            E-Mail: [export@deprag.de](mailto:export@deprag.de)

Servisní department       E-Mail: [service@deprag.de](mailto:service@deprag.de)

Další kontaktní údaje naleznete samozřejmě na naší webové stránce [www.deprag.com](http://www.deprag.com).

# Seznam objednacích čísel

Obj. č.	Kategorie	Označení	Popis
101890	SFS	Aktivační kód WEB-VISU-POSI	
103196A		ComCenter ED	Se softwarem OS BASIC
103196B		ComCenter ED	Se softwarem OS ADVANCED
106744B	-	Interface 330E with OS BASIC	
106744C	-	Interface 330E with OS ADVANCED	
109108	SFS	DEPRAG Clamp Force Control	Aktivační kód
111914	SFS	Aktivační kód ADFS Threaded Fastener	Procesní software pro zpracování šroubů bez předvrtaného otvoru
111915	SFS	Aktivační kód ADFS Push Fastener	Procesní software pro zpracování prvků FlowPush
1119151	SFS	Aktivační kód ADFS Push Plus Fastener	Procesní software pro zpracování prvků FlowPush
114254	SDL	Aktualizace	Řídící jednotka AST40
114261	SDL	Aktualizace	Řídící jednotka ASTi40
114268	SDL	Aktualizace	Řídící jednotka AST5
114269	SDL	Aktualizace	Řídící jednotka AST6
114270	SDL	Aktualizace	Řídící jednotka ASTi6
114271	SDL	Aktualizace	Řídící jednotka AST11
115460	SAT	Spojení PFCi-DPU050/100	Ovladač a vizualizace pro DPU
115461	SAT	Spojení PFCi-DPU200	Ovladač a vizualizace pro DPU
116995	SFS	Aktivační kód WEB-IO 12E/12A	Rozšíření pro AST5 (aktivační kód zdarma)
117217	SDL	Aktualizace	Řídící jednotka AST5-S
117232	SDL	Aktualizace	Základní stanice ComCenter 10
117234	SDL	Aktualizace	ComCenter ED
117238	SIN	Aktualizace	EC šroubovák 320E-..
117244	SFS	Aktualizace	Ze softwaru 330 OS BASIC na 330 OS ADVANCED
117246	SDL	Aktualizace	ze softwaru OS BASIC na OS ADVANCED
117252	SDL	Aktualizace	ComCenter ED-S
117253	SDL	Update	Měřicí elektronika ME5500
117259	SIN	Aktualizace	AST30-31
117263	SIN	Aktualizace	MINIMAT-EC akumulátorový šroubovák, 318Axx-..
117267	SIN	Aktualizace	MINIMAT-ED stacionární, 330E36-..
117270	SIN	Aktualizace	MINIMAT-ED ručně ovládaný, 330E36-..
117272	SIN	Aktualizace	MINIMAT-E stacionární, 342Ex36-..
117273	SIN	Aktualizace	MINIMAT-EC-servo stacionární, 311Exx-..
117276	SFS	Aktualizace	ADAPTIVE DFS
117280	SIN	Aktualizace	Ovládání kontroly funkcí fc11
117283	SIN	Aktualizace	Ovládání kontroly funkcí fc20
117284	SIN	Aktualizace	nabíječka 833881 (MINIMAT-EC akumulátorový šroubovák)
117285	SIN	Aktualizace	Akumulátor Li-Ion 367V 54Wh 833880 (MINIMAT-EC akumulátorový šroubovák)
117287	SDL	Aktualizace	Programovací souprava ComCenter PC (MINIMAT-EC akumulátorový šroubovák)
117288	SIN	Aktualizace	Ovládání PFC100
117290	SIN	Aktualizace	Ovládání PFCi100
117294	SIN	Aktualizace	Měřicí elektronika ME5000
117295	SDL	Aktualizace	Měřicí elektronika ME5400
117296	SIN	Aktualizace	Měřicí elektronika ME5600
117297	SDL	Aktualizace	Měřicí elektronika ME6000
117340	SDL	Aktualizace	AST10
117343	SDL	Aktualizace	AST30-31
118742	SFS	Aktivační kód	Pro rozhraní Graph Loader 385834A
119657	SDL	Aktualizace	Stojan s kontrolou pozice
121759	SDT	PFC100 Manager	
122000	SFS	Aktivační kód pro 121759	
125134	SDL	DEPRAG Datalogger	
125135	SFS	ASTxx Serial Remote	Aktivační kód
128901	SFS	Graph Viewer aktivační kód	Pro ovládání AST
131142	SFS	ADFS OPC UA aktivační kód	
132680	SFS	Deprag Data eXchange aktivační kód	Aktivační kód
135839	SFS	TIA Link aktivační kód	
135894	SFS	ADFS kalibrace	Aktivační kód



# Seznam objednacích čísel

Obj. č.	Kategorie	Označení	Popis
136244	SFS	DEPRAG Connect	Aktivační kód
137354	SIN	Balíček aktualizací	Měřicí elektronika BME
137355	SIN	Balíček aktualizací	Měřicí elektronika ME1000DMS
137361	SDL	Balíček aktualizací	Měřicí elektronika ME6100
137362	SDL	Balíček aktualizací	Měřicí elektronika ME6000F
137480	SIN	Balíček aktualizací	Ovládání kontroly funkcí fc10
137482	SIN	Balíček aktualizací	SZG Controller 6 (ovládání podavače)
137484	SIN	Aktualizace pro rukojeť	šroubovák 311Exx
137500	SIN	Balíček aktualizací	Měřicí elektronika ME1000PE
138918	SFS	ADAPTIVE DFS Two Step Penetration	Aktivační kód
139522	SFS	Aktualizace	Pro Graph Viewer
140996	SFS	TwinCAT Link Aktivační kód	
142959	SFS	Sešroubování závislé na hodnotě tření	Aktivační kód (pro AST12)
142961	SFS	DEPRAG Clamp Force Control	Aktivační kód
142965	SFS	roční licence aktualizace	AST12
142966	SFS	jednorázová aktualizace	AST12
142967	SCO	DEPRAG Cockpit Professional5	Aktivační kód
142968	SCO	DEPRAG Cockpit Professional10	Aktivační kód
142978	SCO	DEPRAG Cockpit Professional20	Aktivační kód
142979	SCO	DEPRAG Cockpit Professional50	Aktivační kód
144248	SFS	Vizualizace procesu	Aktivační kód
144251	SFS	Zabezpečení & sledování změn	Aktivační kód
145440	SCO	DEPRAG Cockpit Professional1	Aktivační kód
145795	SCO	DEPRAG Cockpit Advanced1	Aktivační kód
145796	SCO	DEPRAG Cockpit Advanced5	Aktivační kód
145797	SCO	DEPRAG Cockpit Advanced10	Aktivační kód
145798	SCO	DEPRAG Cockpit Advanced20	Aktivační kód
145799	SCO	DEPRAG Cockpit Advanced50	Aktivační kód
145806	SCO	DEPRAG Cockpit Basic	Aktivační kód
146536	SFS	DEPRAG Operator Guidance	Aktivační kód
148167	SFS	roční licence aktualizace AST40	Aktivační kód
148168	SFS	jednorázová aktualizace AST40	Aktivační kód
160491	SFS	Upgrade ComCenter ED	Aktivační kód
164785	SFS	30 denní zkušební licence	DEPRAG Cockpit Professional, aktivační kód
166163	SFS	Roční licence aktualizace ASTi40	Aktivační kód
166165	SFS	Jednorázová licence aktualizace ASTi40	Aktivační kód
166217	SDL	Cockpit Programming Samples	
201820	SFS	DEPRAG Friction value process	Aktivační kód
202699	SFS	Datalogger	Aktivační kód
206081	SFS	Statistika	Aktivační kód
206565	SFS	ASTxx Serial Remote	Aktivační kód
383978A		Modul vstup/výstup WEB-IO 12E/12A	
385834A		Rozhraní Graph Loader	(Hardware a software)
385582A		Základní stanice ComCenter 10	
385597A		Programovací souprava ComCenter PC	
815454	SAT	Softwarové balíčky DFUN	Tyto základní softwarové balíčky ovládají funkce komponent vašeho zařízení. Obsah funkce odpovídá výkonosti příslušného ovládání zařízení.
815455	SAT		
815456	SAT		
815457	SAT		
815629	SAT	Softwarové balíčky DVIP	Softwarové balíčky pro vizualizaci a polohování. Pro vedení obsluhy je nezbytná vizualizace procesu a sekvence. Obsah funkce odpovídá výkonosti příslušného ovládání zařízení.
815630	SAT		
815631	SAT		

# Seznam objednacích čísel

Obj. č.	Kategorie	Označení	Popis
815632	SAT	Softwarové balíčky DPRO	Tyto softwarové balíčky podporují kontrolu procesu prostřednictvím připojení BDE, MDE a MES. Objem funkce odpovídá výkonu příslušného ovládání zařízení.
815633	SAT		
815634	SAT		
815635	SAT		
815641	SAT	Softwarové balíčky DAST	Softwarový panel pro EC systémy a EC servo systémy. DAST slouží ke kontrole, obsluze a vizualizaci ovládacích prvků šroubováku prostřednictvím řídicí jednotky. Objem funkce odpovídá výkonu příslušného ovládání systému.
815642	SAT		

## Postup při objednání našich softwarových produktů

Kategorie	Co potřebujeme?	Co poskytujeme?
SDL	Objednávka	Odkaz pro stažení (bude vytištěn na faktuře)
SAT	Objednávka, Pouze pro projekty jednoúčelových strojů	Instalaci firmou DEPRAG
SIN	Objednávka, Nainstalovat lze pouze u společnosti DEPRAG po zaslání hardwaru	Vrácení hardwaru s nainstalovaným softwarem
SDT	Objednávka	Dodání na datovém nosiči (např. CD)
SCO/SFS	<b>Nezávisle na projektu jednoúčelového stroje:</b> Objednávka a požadovaný soubor	Aktivační kód (prostřednictvím portálu my deprag)
	<b>V rámci projektu jednoúčelového stroje:</b> Objednávka	Již aktivováno společností DEPRAG

# Postup při objednání aktivačního kódu

Pro aktivaci potřebujeme:

- Aktivační kód  
Nachází se vpravo vedle příslušného rozšíření  
V Systém -> rozšíření u řídicí jednotky AST5/AST6  
V Nastavení (Setup) -> rozšíření u řídicí jednotky AST11  
V Extra -> rozšíření u řídicí jednotky AST40
- Sériové číslo řídicí jednotky (naleznete na spodní straně)
- Číslo vaší zakázky pro nákup rozšíření
- Pokud možno kontaktní osobu s uvedením e-mailu, adresy a telefonního čísla pro případné dotazy

Tyto údaje nám zašlete e-mailem na [verkauf@deprag.de](mailto:verkauf@deprag.de).

Kód je možné přímo zkopírovat a vložit do e-mailu, nebo kliknutím uložit do souboru. V tomto případě vložte soubor do přílohy e-mailu.

E- mailem obdržíte licenční soubor s příslušným aktivačním kódem.

Aktivační kód je možné zadat přímo vložením na stránku a převzít kliknutím na tlačítko "Load key" (viz níže).

Alternativně lze také licenční soubor načíst přímo. Klikněte na tlačítko "Search..." a vyberte příslušný soubor. Poté klikněte na "Load licence key" (viz níže).

Po načtení aktivačního kódu je rozšíření zobrazeno jako aktivované a lze jej používat.

System	Screwdriving Sequence	Process Data	Tools
<b>DEPRAG</b>			
<b>Unlocking</b>			
To unlock an extension send the corresponding request key (see below)			
<ul style="list-style-type: none"><li>• with email to <a href="mailto:export@deprag.de">export@deprag.de</a>,</li><li>• per fax to +49 (9621) 371-120, or</li><li>• call +49 (9621) 371-0.</li></ul>			
In the subject line write:			
<ul style="list-style-type: none"><li>• "Unlock request for " and the name of the extension</li></ul>			
In the mail body please give the following information:			
<ul style="list-style-type: none"><li>• The request key. If you click on the key, you can download it as a file and attach it to the mail. Else copy it and paste it into the mail.</li><li>• The serial number of your controller. You will find it on the bottom of the device.</li><li>• The order number for the purchase of your extension.</li><li>• If available a contact with email address and phone number for potential callbacks.</li></ul>			
You will receive a file with an unlock key from DEPRAG. Load this file with the upper text field or enter it directly into the lower text fields.			
When the unlock key has been installed, you can use the extension immediately.			
Currently there are no extensions available.			
Fasten dependent on friction value (Order number 201820)			unlocked Remove
Datei auswählen Keine ausgewählt		Load License File	
<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>		Load License Key	

Příklad: Objednávka aktivačního kódu Sešroubování závislé na hodnotě tření, obj. č. 201820 pro řídicí jednotku AST40

# DEPRAG

DEPRAG CZ a.s.

T. G. Masaryka 113, 507 81 Lázně Bělohrad  
Česká republika  
Tel: +420 493 771 511, Fax: +420 493 771 623  
[www.deprag.cz](http://www.deprag.cz)  
[info@deprag.cz](mailto:info@deprag.cz)

CERTIFIKOVÁNO DLE DIN EN ISO 9001

---